LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE




Science & Vie Micro

# Le Pentium multimédia



Vidéo, 3D, son, modem...
Intel invente
le processeur à tout faire

## Grandes marques

Pourquoi leurs modèles "grand public" déçoivent



## Internet

- Le grand blues des fournisseurs d'accès
- Altavista, le Visiteur du réseau

## Bureautique

Corel s'attaque à Microsoft Office. Perdu d'avance ?

## Comment ça marche

Les mémoires vives

## Bien choisir

Une imprimante couleur, un récepteur GPS, un logiciel d'anatomie...

N° 139 - JUIN 1996

T 2606 - 139 - 29,00 F

# À PREMIÈRE VUE CO
# VOUS AVEZ L
# PERF

## La Technologie DELL

**DELL est reconnu par la presse et les professionnels dans le monde entier comme l'un des constructeurs qui maîtrise le mieux les technologies.**

**MÉMOIRE SDRAM**
**DELL est le 1er constructeur à en faire bénéficier ses clients. Seule mémoire vive synchrone du marché, la mémoire SDRAM permet d'éliminer les temps d'attente du processeur.**
**Ceci est aussi rendu possible par l'utilisation du dernier Chipset 82430 VX d'Intel. Là encore, DELL est l'un des premiers à l'exploiter.**

**MÉMOIRE CACHE PIPE LINE BURST**
**Cette technologie optimise les échanges d'informations entre le processeur et la mémoire cache, ce qui libère simultanément la puissance du processeur pour d'autres tâches.**

**Grâce à l'association unique de ces 2 technologies, les systèmes DELL offrent une bien meilleure fluidité des informations et une utilisation optimale des applications les plus "gourmandes".**

**Avec 6 millions de systèmes vendus dans le monde, à travers 120 pays, DELL maîtrise les technologies pour vous offrir toujours plus de performances.**

### DELL DIMENSION P120t
PROCESSEUR PENTIUM® 120 MHz
- Châssis de bureau
- 256 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de RAM EDO
- 1,6 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15
- Contrôleur vidéo Trio V+
- 2 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD ROM sextuple vitesse 6x
- 6 connecteurs (3 ISA, 1 ISA/PCI, 2 PCI)
- Bus PCI 82430 FX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- Microsoft® Windows® 95*
- Microsoft® Office Pro 95 (version CD)



**10 490 F HT**
12 650,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**

NOUVEAU
### DELL DIMENSION XPS P133s
**Nouvelle mémoire SDRAM**
PROCESSEUR PENTIUM® 133 MHz
- Châssis de bureau
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM
- 1,6 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15
- Carte Motion, 2 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM octuple vitesse 8x
- Chipset son Vibra 16s intégré
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- Microsoft® Windows® 95*
- Microsoft® Office Pro 95 (version CD)



**10 990 F HT**
13 253,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**

### DELL DIMENSION XPS P166s
**Nouvelle mémoire SDRAM**
PROCESSEUR PENTIUM® 166 MHz




- Châssis de bureau
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM
- 1,6 Go de disque dur
- Moniteur Dell VS15
- Carte Motion, 2 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM octuple vitesse 8x
- Chipset son Vibra 16s intégré
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- Microsoft® Windows® 95*
- Microsoft® Office Pro 95 (version CD)



**12 490 F HT**
15 062,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**

### DELL DIMENSION XPS P166s
**Nouvelle mémoire SDRAM**

**Configuration MULTIMÉDIA**
**Puissance/performances/prix : la combinaison gagnante !**

PROCESSEUR PENTIUM® 166 MHz
- Châssis Mini Tour
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM
- 2,5 Go de disque dur
- Moniteur Dell 17" TCO
- Carte Motion, 2 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD-ROM octuple vitesse 8x
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82430 VX
- Carte Son SoundBlaster AWE32
- Micro
- Enceintes stéréo et caisson de basses
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- Microsoft® Windows® 95*
- Microsoft® Office Pro 95 (version CD)

**15 990 F HT**
19 283,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**





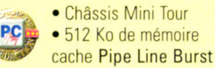






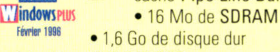

# …MME APRÈS MÛRE RÉFLEXION, …A LE MEILLEUR RAPPORT …RMANCE/PRIX.

### DELL DIMENSION XPS P166s
**Nouvelle mémoire SDRAM**
PROCESSEUR PENTIUM® 166 MHz



- Châssis Mini Tour
- 512 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de SDRAM



- 1,6 Go de disque dur
- **Moniteur Dell 17" TCO**
- Carte vidéo Imagine II avec **4 Mo de VRAM**
- **Lecteur de CD-ROM octuple vitesse 8x**
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- **Bus PCI 82430 VX**
- Carte Son SoundBlaster AWE32 et micro
- **Enceintes stéréo et caisson de basses**
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- **Microsoft® Windows® 95***

**16 990 F HT**
20 489,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**

NOUVEAU
### DELL DIMENSION XPS Pro 200n
PROCESSEUR PENTIUM® PRO 200 MHz

*Le Processeur PENTIUM® PRO 200 MHz est recommandé pour tous ceux qui recherchent la performance, en particulier pour les applications 32 bits.*

- Châssis mini-tour
- 256 Ko de mémoire cache intégrée au processeur
- 16 Mo de **RAM EDO**
- 1,6 Go de disque dur
- **Moniteur Dell VS15**
- Carte Motion avec **4 Mo de VRAM**
- **Lecteur de CD-ROM octuple vitesse 8x**
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82440 FX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- Microsoft® NT Windows® 95

**13 990 F HT**
16 871,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**

NOUVEAU
### DELL DIMENSION XPS Pro 200n
PROCESSEUR PENTIUM® PRO 200 MHz

*Le Processeur PENTIUM® PRO 200 MHz est recommandé pour tous ceux qui recherchent la performance, en particulier pour les applications 32 bits.*

- Châssis mini-tour
- 256 Ko de mémoire cache intégrée au processeur
- 32 Mo de **RAM EDO**
- 2,5 Go de disque dur
- **Moniteur Dell VS17**
- Carte vidéo Imagine II avec **4 Mo de VRAM**
- **Lecteur de CD-ROM octuple vitesse 8x**
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1 ISA/PCI)
- Bus PCI 82440 FX
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- Microsoft® NT WorkStation 3.51

**19 990 F HT**
24 107,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**

### DELL POWEREDGE EL 5133 SERVEUR
PROCESSEUR PENTIUM® 133 MHz

- **Serveur mini-tour**
- 256 Ko de mémoire cache
- **16 Mo de RAM**
- **Contrôleur SCSI-2 Adaptec AHA 2940A**
- 2 Go de disque dur SCSI
- Moniteur Dell VS15
- Contrôleur vidéo sur bus PCI 1 Mo de mémoire vidéo
- Lecteur de CD ROM SCSI sextuple vitesse 6x
- **Carte réseau Ethernet 3 Com 3C590 PCI**
- 6 connecteurs (4 ISA, **2 PCI**)
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu
- Souris Microsoft

★ *En option : Netware 4.1 / Windows NT 3.51 (installable en usine)*

**19 490 F HT**
23 504,94 F TTC
**Configuration personnalisable**
**Services et garantie DELL 3 ans sur site avec intervention J+1**
Nombreuses options de services

## Quelques Services DELL

**CONFIGURATION SUR-MESURE**
Composez votre solution. Dès que votre commande est validée, vos systèmes sont configurés sur-mesure en usine et testés pendant 12 heures avant de vous être livrés.

**SUPPORT TÉLÉPHONIQUE ILLIMITÉ**
Pour toutes questions techniques sur votre matériel Dell, vous pouvez nous appeler.

**GARANTIE DELL**
Avec la Garantie Dell, les réparations sont prises en charge gratuitement, pièces, main d'œuvre et transport compris. Vous pouvez aussi étendre jusqu'à 5 ans ce service et/ou choisir un service renforcé à prix très bas.

**INFORMATIONS CLIENTS DELL**
Avec nos services TechFax ou Dell BBS, 24h/24 et 7j/7, recevez en quelques minutes les informations que vous souhaitez.

**OFFRE PERIPHÉRIQUES**
Plus de 10 000 configurations possibles : de nombreux périphériques (moniteurs, imprimantes, modems...) pour compléter votre solution micro-informatique.

Si le chiffre d'affaires de DELL augmente chaque année de plus de 50% depuis 5 ans pour atteindre plus de 26 milliards de francs, ce n'est pas un hasard. Depuis toujours, DELL concentre son savoir-faire vers vous, **les entreprises**, avec la détermination de proposer en permanence le meilleur rapport **Produit/Prix/Service**.

L'utilisation des meilleures technologies, la construction de systèmes configurés sur-mesure, et le test de chaque solution pendant plus de 12 heures permettent aux micro-ordinateurs DELL d'obtenir régulièrement les récompenses les plus prestigieuses décernées par la presse spécialisée.

Grâce à sa production en flux tendus et donc à l'absence de stocks, Dell n'utilise que les toutes dernières technologies pour la construction de vos micro-ordinateurs. Et c'est ce type de production associé à la distribution de ses produits par vente directe, qui permettent à DELL de vous proposer les meilleurs prix du marché.

Quant aux garanties, la relation directe avec le constructeur vous assure un service de très haute qualité : **7 jours sur 7 et 24 heures sur 24**, DELL répond par téléphone à vos questions (90% des problèmes résolus sur simple appel) ou par fax, en garantissant réparations, transport, pièces et main-d'oeuvre. Ce qui permet à DELL d'afficher un des taux de panne parmi les plus bas du marché.

Pour preuve, aujourd'hui, plus d'un ordinateur DELL sur deux est vendu en grande entreprise.

ATTENTION: LES PRIX SONT SUSCEPTIBLES DE BAISSER. APPELEZ-NOUS!



**Numéro 1 mondial de la vente directe**

**Pour bénéficier des offres Dell, appelez**
**(1) 47 62 69 56**
du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : (1) 47 62 68 18

* ou MS-DOS 6 et MS Windows pour Workgroups 3.11

# 9 490 F HT*

**Solution bureautique complète**

**Processeur Pentium® 100 MHz**




**DELL DIMENSION P100t**
**PROCESSEUR PENTIUM® 100 MHz**

- Châssis de bureau
- 256 Ko de **mémoire cache Pipe Line Burst**
- **16 Mo de RAM EDO**
- **1 Go de disque dur**
- Moniteur Dell VS15
- Contrôleur vidéo Trio V+
- **2 Mo de mémoire vidéo**
- **Lecteur de CD-ROM sextuple vitesse 6x**
- 6 connecteurs (3 ISA, 1 ISA/PCI, 2 PCI)
- Bus PCI 82430 FX
- Lecteur de disquette 3,5''
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris DELL
- **Microsoft® Windows® 95****
- **Microsoft® Office Pro 95**

(version CD comprenant Word, Excel, PowerPoint, Access, et Schedule+)







** ou MS-DOS 6 et MS Windows pour Workgroups 3.11

*11 444,94 F TTC

**Configuration personnalisable**
**Services et garanties DELL**

# A PRIORI, CE N'EST PAS CHER,

# A POSTERIORI, CE N'EST VRAIMENT PAS CHER.







**Pour bénéficier des offres Dell, appelez**

**(1) 47 62 69 56**

du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : (1) 47 62 68 18

A l'intérieur, découvrez les offres Dell









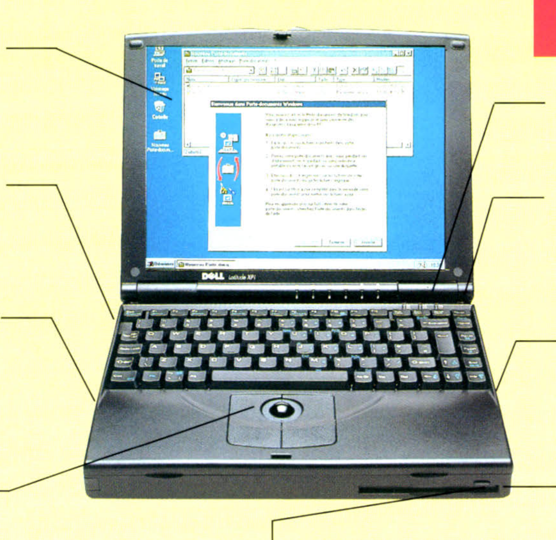

VENISE

# NOUVEAUX PORTABLES DELL

## D'UN POINT DE VUE TECHNIQUE, C'EST À PEINE CROYABLE ; D'UN POINT DE VUE PRIX, C'EST INCROYABLE !

**OFFRE SPÉCIALE**

**Jusqu'au 28 juin 1996, pour l'achat d'un nouveau portable DELL LATITUDE, recevez un TÉLÉPHONE PORTABLE GSM Motorola Flare, sa housse de cuir et sa batterie supplémentaire, et 20 minutes de communications en heures pleines par mois*.**



**LE NOUVEL ÉCRAN** couleur possède un contrôleur vidéo sur bus PCI avec 1 Mo de DRAM et un accélérateur 128 bits : vitesse et affichage sans pareils, confort maximal.

**ARCHITECTURE PCI, MÉMOIRE EDO** et **256 Ko de cache** rapide de second niveau : les performances des nouveaux portables DELL sont à peine croyables.

**LE DISQUE DUR EXTRACTIBLE** de grande capacité pouvant aller jusqu'à 1,2 Go associé à un contrôleur EIDE sur bus PCI est l'un des plus performants de sa catégorie.

**LE TRACKBALL OPTIQUE,** nouvelle technologie sans frottements donc sans poussière, vous offre une maniabilité et une fiabilité accrues.

**INFRA-ROUGE,** c'est le connecteur nouvelle génération de type IRDA1.0 pour communiquer sans câble.

**LE MICRO INTÉGRÉ** vous permet d'enregistrer vos messages ou vos interventions.

**L'AUTONOMIE EXCEPTIONNELLE** est dûe à la batterie au Lithium/Ion "intelligente" avec un indicateur de charge.




**LES LOGICIELS DÉJÀ INSTALLÉS** comme Microsoft Windows 95 et le logiciel de communication Commworks qui permet, avec un modem-fax et votre téléphone de communiquer.

**LE HAUT-PARLEUR** intégré sur la face avant, couplé à un contrôleur Son ESS 1888 permet de réaliser vos présentations sonores et peut même fonctionner avec le portable fermé.

NOUVEAU

### DELL LATITUDE XPi P100SD

PROCESSEUR PENTIUM® 100 MHz

- Ecran couleur SVGA 10,4" Double Scan STN
- **Bus PCI**
- 256 Ko de **mémoire cache rapide**
- 8 Mo de **RAM EDO**
- 540 Mo de **disque dur EIDE**
- 1 Mo de mémoire vidéo sur bus PCI, **accélérateur 128 bits**
- Contrôleur video NEOMAGIC 2070
- **Batterie Ion Lithium intelligente**
- **Chipset son** intégré compatible SoundBlaster Pro
- **Enceinte intégrée**
- Trackball intégré de 19 mm
- Connecteurs PCMCIA type II ou III
- Logiciel de communication COMMWORKS
- Microsoft® Windows® 95
- **Téléphone Flare de Motorola**



**12 990 F HT**

15 665,94 F TTC

Configuration personnalisable

Services et garanties DELL

NOUVEAU

### DELL LATITUDE XPi P100SD

Même modèle que ci-contre, avec

- 12 Mo de **RAM EDO**
- 810 Mo de **disque dur EIDE**
- Microsoft® Office 95
- Sacoche de transport
- **Téléphone Flare de Motorola**

**15 990 F HT**

19 283,94 F TTC

Configuration personnalisable

Services et garanties DELL

NOUVEAU

### DELL LATITUDE XPi P100SD

Même modèle que ci-contre, avec

- 8 Mo de **RAM EDO**
- 810 Mo de **disque dur EIDE**
- **Lecteur de CD-ROM** externe SCSI quadruple vitesse
- Microsoft® Office 95
- Sacoche de transport
- **Téléphone Flare de Motorola**



**16 990 F HT**

20 489,94 F TTC

Configuration personnalisable

Services et garanties DELL

NOUVEAU

### DELL LATITUDE XPi P133ST

PROCESSEUR PENTIUM® 133 MHz

- Ecran couleur SVGA 11,3" à matrice active TFT
- **Bus PCI**
- 256 Ko de **mémoire cache rapide**
- 8 Mo de **RAM EDO**
- 810 Mo de **disque dur EIDE**
- 1 Mo de mémoire vidéo sur bus PCI, **accélérateur 128 bits**
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2070
- **Batterie Ion Lithium intelligente**
- **Chipset son** intégré compatible SoundBlaster Pro
- **Enceinte intégrée**
- Trackball intégré de 19 mm
- Connecteurs PCMCIA type II ou III
- Logiciel de communication COMMWORKS
- Microsoft® Windows® 95
- **Téléphone Flare de Motorola**



**18 990 F HT**

22 901,94 F TTC

Configuration personnalisable

Services et garanties DELL







### OPTIONS

- Modem-Fax PSION Gold Card V34-28 800 bps : 1 990 F HT (2 399,94 F TTC)
- Station DeskDock + Réplicateur de port Ethernet : 1 250 F HT (1 507,50 F TTC)
- Connecteur allume-cigare : 540 F HT (651,24 F TTC)

*Offre valable sous réserve d'un abonnement d'un an au réseau Itinéris «Référence» auprès de Motorola Telco, dans la limite des stocks disponibles et sous réserve d'acceptation du dossier par Motorola Telco. Offre valable jusqu'au 28 juin 1996. Le téléphone GSM «Flare» a une valeur de 2700 F TTC.
20 minutes de communications en heures pleines par mois jusqu'à fin décembre 1996 représentent un crédit de 50 F HT soit 60,30 F TTC par mois.
Les portables Dell figurant sur cette page peuvent être achetés sans téléphone aux mêmes prix.




**Numéro 1 mondial de la vente directe**

**Pour bénéficier des offres Dell, appelez**

**(1) 47 62 69 56**

du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : (1) 47 62 68 18




# sommaire

N°139



## 78 Le Pentium multimédia

**Vidéo, 3D, son, modem… Intel invente le processeur à tout faire**

## 28 Evénement



**Le blues des fournisseurs d'accès à Internet**


**9** Avant-propos

**21** Forum - Courrier des lecteurs

**28 L'événement**

**Le blues des fournisseurs d'accès Internet**
Ils sont une centaine en France. Portrait d'une profession qui cherche ses marques.

**35 Actualités**

La déprime du marché français ; les prémices du courrier électronique gratuit ; IBM prend la licence de Mac OS… et prévoit de nous faire piloter OS/2 Warp à la voix ; AMD présente son "Pentium" à 75 MHz ; la guerre des polices est finie, celle des disquettes arrive ; Intel roule à 200 MHz…

**40 En image**
Le vrai-faux visage des mondes virtuels.

**58 Alors ça vient ?**
On les attendait, ils arrivent… on les attend toujours ?

**60 Agenda**
Tout ce qu'il faut lire, voir ou aller voir ce mois-ci.

**63 CD-Rom, et cætera**
Les remous de la campagne publicitaire de la Fnac.

**67 Autoroutes de l'info**
Plein pot sur les proxies. La PAO entre sur le Web.

**70 Enquête**

**Altavista, le Visiteur de l'Internet**
Digital imagine un fascinant robot spécialisé dans la recherche d'informations sur Internet. Visite au cœur du Visiteur…

**78 DOSSIER**

**Le Pentium multimédia**
La future puce d'Intel intégrera des instructions pour accélérer les traitements liés aux applications multimédias.

**84 Logiciels Outils**

**84 Avant-première**
Corel Wordperfect Suite pour Windows 95… et pour Internet : un richissime bouquet de logiciels.

**Essais**

**92** XRes 2.0 : les idées empruntées aux ténors du graphisme.

**94** Laplink 7.0 : le roi de la communication passe à Windows 95.

**97** Partition Magic ; Web Translator ; Adobe Photo Deluxe ; Media Paint 1.0 ; Norton Commander pour Windows 95.

**108 Logiciels Temps Libre**

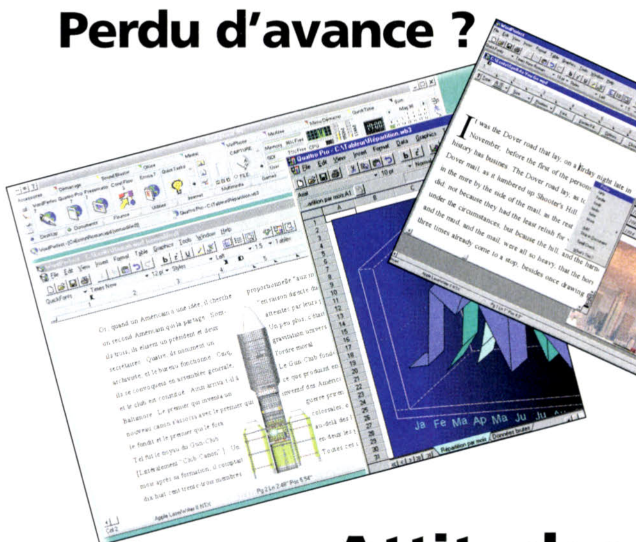
**108 Coup de cœur**
On-line/Off-line : quand les CD-Rom et les services en ligne s'allient pour le meilleur des deux mondes…

# JUIN 1996

## Grandes marques

**166** Pourquoi leurs nouveaux modèles "grand public" déçoivent

**84** Corel s'attaque à Microsoft Office. Perdu d'avance ?



## Attitudes

Ça plane pour lui ! **200**


**Essais**

**112** Nuklear, l'encyclopédie de la dissuasion : toute l'histoire du nucléaire militaire concentrée sur un CD-Rom.

**114** Ripper ; Silent Thunder ; Conquest of the New World ; Arcade America ; Descent 2 ; Grands Peintres ; etc.

### 127 Cahier Pratique

**128** **On l'a fait...**
Un recueil de poèmes avec Filemaker Pro pour PC.

**141** **Spécial... Word Pro pour Windows 95**
Le successeur d'Ami Pro entièrement refondu.

**154** **Programmation**
Faire du feu... avec son PC.

**156** **Zoom**
La Barre de réglages du Mac. Le Gestionnaire de vues d'Excel 5 et 7.

**160** **En marche !**
Partager ses données avec un PC distant.

### 166 Matériels

**166** **Comparatif**
Mais qu'est-ce qui distingue encore un micro "professionnel" d'un micro "grand public" ? Où l'on comprend pourquoi les nouveaux modèles des grandes marques déçoivent.

**176** **Analyse**
Ecran Nec Cromaclear M500 : une nouvelle techonologie d'écran cathodique pour concurrencer le Trinitron de Sony.

**179** **Essais**
Narval P86 Pentium 75 ; Actebis Targa Series II P 166 ; Escom Tower Pentium 150 PCI ; Brett Master Executive P166 ; Citizen Printiva 600 C ; Primax Scanner Compact 4800...

### 193 Microscope

L'observatoire permanent des bonnes configurations.

### 196 Comment ça marche

Les mémoires vives.

### 200 Attitudes

**200** **Portrait**
Pierre-Yves Brault, le bidouilleur qui veut piloter son Raz'Mot aux instruments. Ça plane pour lui !

**204** **En fiches :** La vente à distance sur Internet. Faut-il ou non éteindre son micro ?

### 209 Les petites annonces

## Puissance micro

**213** **Nos conseils pour bien choisir** un GPS, un logiciel d'anatomie, une laser couleur. Archiver ses images.

**281** **L'index** des annonceurs, de la publicité, de la rédaction.




# avant-propos

ILLUSTRATION DIDIER MARCHAND

Voilà que la France se met franchement à bouder les ordinateurs. Jusqu'ici, c'est vrai, elle n'avait pas fait preuve d'un grand appétit informatique. Mais qu'à cela ne tienne. Elle était en retard ? Elle allait se refaire ! Et les analystes de promettre une croissance de 40 % sur le marché "grand public" pour cette année, histoire que le maillot tricolore recolle un peu au peloton. Las, pour le premier trimestre, c'est complètement raté : + 6% en volume, tout compris (voir nos "Actualités"). Cette fois, avec nos quinze petits pour cent de foyers équipés, on commence vraiment à étonner notre monde. Une "exception culturelle" de plus ? Celle-là a le don d'agacer les constructeurs…

Alors quoi, la faute à qui, hein ? Peut-être bien à ce satané Minitel national. Certes, il a su sensibiliser nos concitoyens à la plus élémentaire des logiques informatiques – expliquent les uns – mais conjointement, il les a détournés de l'ordinateur communicant dont il reste un palliatif. Et toc ! …Ou plutôt la faute à notre bon vieux plan Informatique pour tous, se lamentent les autres. Le pauvre, il n'a même pas eu la force de souffler ses dix bougies. Pensez donc : avec un ordinateur pour trente élèves en moyenne dans les écoles françaises (contre un pour dix en Angleterre), comment voulez-vous que la mayonnaise prenne ! Forcément. …Et si ce n'est quand même pas ça, ou bien que ce n'est pas sûr, allons chercher la cause ailleurs, dans on ne sait trop quelle étrangeté dont notre franchouillardise pourrait avoir le secret. Partout, mais pas dans les cartons des constructeurs qui abritent de si jolis micros, pas dans les boîtiers "cristal" où les CD-Rom des éditeurs brillent de leurs mille feux.

Et si on y jetait un œil quand même. On y verrait peut-être ce que la Fnac prend la responsabilité d'affirmer dans sa dernière campagne publicitaire : *"Sur le marché des CD-Rom, tout n'est pas mauvais. Juste les 3/4"* (voir notre rubrique "CD-Rom, etc."). Douteux, le propos n'est pas totalement sans fondement. On y verrait aussi – comme nous l'affirmons dans ce numéro (voir notre comparatif "Matériels") – que les grands constructeurs d'ordinateurs destinés au grand public pourraient proposer des micros un peu moins chers et un peu plus performants (tout simplement en troquant quelques mégahertz de processeur contre quelques kilo-octets de mémoire cache). Et puis, il y a aussi ce que l'on sait de ce qui se passe ici et maintenant. A savoir la pile de courrier de nombre de nos lecteurs qui n'en finissent pas de se plaindre. Tantôt de leur incompréhension face à leurs configurations qu'ils jugent indomptables, tantôt de l'incurie de certaines *hot-lines*. C'est vrai, ces considérations ne sont sans doute pas spécifiquement franco-françaises. Mais ce n'est sûrement pas en s'en lavant les mains que les constructeurs et les éditeurs apprendront à cette France qu'ils qualifient de technophobe à cultiver le goût de la micro.

***Matthieu Villiers***

# Le Standard de performances de SVM

EURO TEST LABS

Le standard de performances de *SVM* permet de comparer les performances des ordinateurs de type PC. Il rend compte de la puissance d'un modèle au moyen de deux évaluations : la première, qui correspond à des tests de bas niveau, mesure l'efficacité des différents composants de la machine (processeur, mémoire, disque dur et dispositif d'affichage). La seconde simule une session de travail dans Windows pour juger de la rapidité de l'ordinateur avec des logiciels du commerce.

Nous publions alors deux résultats : d'une part, la note de performances obtenue aux premiers tests et, d'autre part, le temps total nécessaire à l'ordinateur pour venir à bout des épreuves des logiciels.

Pour pouvoir comparer les ordinateurs entre eux, nous avons décidé d'attribuer arbitrairement la note finale de 100 au Digital Celebris 590, choisi pour son homogénéité. Le même ordinateur, au test des applications, accomplit l'ensemble des opérations en 3 minutes et 56 secondes.

Nos premiers essais nous ont amenés à constater qu'un ordinateur peut être particulièrement bien équipé, et donc rapide aux tests de bas niveau, mais mal adapté aux exigences des logiciels et donc médiocre aux tests d'applications.

Le test des performances brutes est composé d'une série de notes qui sont pondérées pour obtenir une note finale. La note du processeur compte pour 24 % dans la note finale. Elle est obtenue en mesurant la vitesse de calcul du processeur pour les nombres entiers et pour les nombres à virgule, avec une pondération de 3/4 dans le premier cas et de 1/4 dans le second. La note de mémoire (18 % de la note finale) représente la moyenne des temps d'accès aux deux premiers méga-octets de la mémoire vive, ce qui privilégie une bonne gestion de la mémoire cache de second niveau. La note d'affichage (24 %) mesure l'efficacité des composants vidéo avec Windows : tracé de lignes, manipulation d'objets graphiques, de surfaces, de textes, etc. Enfin, la note du disque dur (35 %) correspond à la moyenne des temps d'accès à des fichiers de taille croissante, de quelques kilo-octets à quelques méga-octets. Ce qui révèle la rapidité de l'ordinateur pour la lecture et l'écriture des données, mais aussi son aptitude à gérer le cache du disque.

Trois épreuves constituent la seconde série de tests, qui simule une session de travail avec des logiciels du commerce. Elles pèsent le même poids dans le résultat final. Lequel correspond au temps nécessaire à l'ordinateur pour accomplir un ensemble d'opérations avec trois applications de bureautique. Avec le traitement de texte Word 6.0, on procède à une fusion de documents, à des recherches et remplacements, à une correction, à des changements de polices et à la mise en page d'un texte de 10 pages. Le tableur Excel 4.0 est mis à contribution pour calculer un prêt et des amortissements, et tracer un graphique. L'intégré Works 3.0 est utilisé pour effectuer des manipulations sur un fichier de 700 enregistrements et produire un *mailing* à partir de différents critères.

## Configuration testée

**Digital Celebris 590 équipé d'un processeur Pentium à 90 MHz, de 8 Mo de mémoire vive, de 256 Ko de mémoire cache, d'un disque dur Quantum de 520 Mo avec contrôleur Fast Ide sur bus local PCI et d'une carte graphique à processeur S3 86C864 sur bus local PCI avec 1 Mo de mémoire vidéo.**

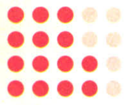
### Performances brutes — 100

| | |
|---|---|
| Processeur | 100 |
| Mémoire | 100 |
| Disque dur | 100 |
| Affichage | 100 |

### Applications — 3 min 56 s

Word, Excel, Works

### Qualité



Ergonomie ●●●
Evolutivité ●●●
Fabrication ●●●●
Affichage ●●●●


# Science & Vie Micro

Publié par Excelsior Informatique
1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75015 Paris
Membre de ECP
Téléphone : (1) 46 48 48 48 - Télécopieur : (1) 46 48 48 09

## Direction

**DIRECTION, ADMINISTRATION**
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL : Paul Dupuy
DIRECTEUR GÉNÉRAL : Jean-Pierre Beauvalet
DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT : François Fahys
DIRECTEUR DÉLÉGUÉ EXCELSIOR INFORMATIQUE : Éric Montagne
DIRECTEUR FINANCIER : Jacques Béhar
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL : Marie-Hélène Arbus
DIRECTEURS MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINTS : Jean-Charles Guérault et Patrick-Alexandre Sarradeil
DIRECTEUR DES ÉTUDES : Roger Goldberger
DIRECTEUR DE LA FABRICATION : Pascal Rémy, assisté de Valérie Brunehaut

## Rédaction

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : Yann Garret
RÉDACTEUR EN CHEF : Matthieu Villiers
RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT : Ivan Roux
SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE LA RÉDACTION : Françoise Roux
CHEFS DE RUBRIQUE : Laurent Clause, Denis Delbecq, Patrick Zémour
REDACTEURS : Pierre Berlemont, Fabrice Neuman
CONSEILLER SCIENTIFIQUE : Frédéric Dardel
CORRESPONDANT PERMANENT : Lionel Dersot (Japon)
PREMIER SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Jérôme Cristiani
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Grégoire Bouillier
PREMIÈRE MAQUETTISTE : Sara Deux
MAQUETTISTES : Didier Marchand, Pierre Ouchacoff
RÉDACTEUR-GRAPHISTE : Didier Sylvain
**ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO**
Serge Courrier, Jacques Deconchat, Jacques Harbonn, Daniel Ichbiah, Laurent Katz, François Klipfel (GFK), Yann Lebecque, François-Xavier Méry, Jacques Potet, Stéphane Reynaud, Jean-Christophe Wiart
**PHOTOGRAPHES - ILLUSTRATEURS**
J. Beauchamp, British Telecommunications, H. Coffinières, JSI, L. Perenon, Pessin, Reporter Associates Ani Hadjian / Jim Gensheimer, Stan & Vince, D. Sylvain
**COUVERTURE**
Sara Deux - Illustration Jacques Beauchamp - Photos D. Sylvain
**LABORATOIRE**
CHEF DE RUBRIQUE ET RESPONSABLE DES ESSAIS : Yvon Dargery
RESPONSABLE TECHNIQUE : Christophe Bichot
RÉDACTEUR TECHNIQUE : François Dupin
TESTS : Laurent Fiévet, Jean-Michel Joffre, Stanislas Odinot
SECRÉTARIAT : Marie-Josette Petit
**DOCUMENTATION**
CHEF DE SERVICE : Nathalie Nigro
Documentalistes : Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, Pascaline Péré-Vergé. Tél. : (1) 46 48 48 31
RÉDACTEUR CONSEILLER TECHNIQUE : Pierre Parreaux
**SECRÉTARIAT** : Corinne Coat, Micheline Trognon - Télécopieur : (1) 46 48 47 93

## Télématique

COORDINATION : Michel Brassinne, Sylvie Le Roch, Nathalie Nigro, Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, Loïc Lofficia, Dejan Markovic. Tél. : (1) 46 48 48 72 - Fax : (1) 46 48 48 69

## Services commerciaux

CHEF DE PRODUIT MARKETING : Emmanuelle Foulon, tél. : (1) 46 48 48 34
ABONNEMENTS ET MARKETING DIRECT : Patrick Alexandre Sarradeil
VENTE AU NUMÉRO : Jean-Charles Guérault, assisté d'Ivan Kloboukof
Réassorts et modifications (réservé aux dépositaires de presse) : Terminal E 91. Tél. vert : 05 43 42 08.
RELATIONS EXTÉRIEURES : Michèle Hilling. Tél : (1) 46 48 47 28
ASSISTANTE RELATIONS EXTÉRIEURES : Blandine Devriendt. Fax : (1) 46 48 49 50
RELATIONS CLIENTÈLE ABONNÉS : Téléphone (1) 46 48 47 08, à partir de 9 h
Par courrier : Service abonnements, 1, rue du Colonel Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15
NUMÉROS ANTÉRIEURS ET RELIURES : Chantal Poirier : (1) 46 48 47 18

## Publicité

DIRECTRICE COMMERCIALE DE PUBLICITÉ : Marie-Christine Seznec
ASSISTANTE DE DIRECTION : Marie-Christine Jugeau, tél. (1) 46 48 47 55
DIRECTEUR DE PUBLICITÉ : Philippe Lesaint
DIRECTEUR ADJOINT DE LA PUBLICITÉ : François Lamrani
CHEF DE PUBLICITÉ : Marie-Thérèse Balourdet
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : Florence Desmazures
PUBLICITÉ INTERNATIONALE : Philippe Lesaint
COMMUNICATION INTERACTIVE PUBLICITAIRE : Sophie Machtou-Dalle
Représentants : Grande-Bretagne : IMM - Tél (44) 171 493 33 99 - Fax : (44) 171 493 44 65
Bénélux : Ems - Tél (32) 2 733 96 98 - Fax : (32) 2 732 23 72
Allemagne : Lennart Axe & Ass. - Tél : 19 (49) 611 95 17 60 - Fax : 19 (49) 611 95 17 611
Taiwan : Taiwan Bright - Tél : (886) 2 755 79 01 - Fax : (886) 2 755 79 00
USA & Canada : Global Media Representatives, Inc. - Tél : (415) 306 08 80 - Fax : (415) 306 08 90
SECRÉTARIAT : Valérie Granier, Isabelle Levieux. Fax : (1) 46 48 47 58
**Cahier puissance micro**
DIRECTEUR DE CLIENTÈLE : Olivier Thomas, tél. (1) 46 48 18 43
CHEF DE PUBLICITÉ : Richard Jamin, tél. (1) 46 48 18 85
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : Isabelle Carcy, tél. (1) 46 48 18 44

Excelsior Informatique SA. Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. © 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal 397. ISSN 0760-6516. Directeur de la publication : Paul Dupuy. Imprimerie Didier-Québecor. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. • **Encarts brochés** : Gateway 6 p. (toute diff.) : entre p. 68 et 69 - International Computer 2 p. (toute diff.) : entre p. 100 et 101 - Club Français du Livre 4 p. (toute diff.) : entre p. 132 et 133 - AAT 6 p. (toute diff.) : entre p. 164 et 165 - Pearl Diffusion 6 p. (toute diff.) : entre p. 236 et 237 - Service lecteurs 2 p. (toute diff.) : entre p. 300 et 301 • **Encarts jetés** : Carte abonnements (diff. France) : p. 197. • **Abonnement** 11 numéros France : 314 F ; Belgique : Presse Abonnements, 90 Bd du Souverain, 1170 Bruxelles. Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1, Suisse. Autres pays : nous consulter.




Victor Smith, 3 ans. Elabore la formule du premier plastique entièrement biodégradable.

# SURDOUÉ, MOI ? NON, NON, C'EST MON ESCOM QUI FAIT TOUT !



Quand on veut atteindre la perfection en matière d'informatique, il n'est jamais trop tôt pour s'en donner les moyens. Pas étonnant donc que tous les pros et les mordus de la micro n'aient pas été longs à choisir ESCOM. Car les PC ESCOM bénéficient des innovations technologiques les plus récentes. Ils sont donc les plus rapides, les plus complets, les plus fiables, les plus évolutifs, les plus doués... Et ce, au meilleur rapport qualité/prix du marché ! Ce n'est pas non plus un hasard si ESCOM s'impose aujourd'hui au premier rang des constructeurs européens.

Dans les 600 points de vente de la marque en Europe et les 80 points-conseils en France, les spécialistes ESCOM élaborent des solutions parfaitement adaptées à tous les domaines d'application. De l'étude personnalisée à l'optimisation des outils multimédia et de l'accès à Internet à l'installation d'un réseau. Surdoués, les spécialistes ESCOM ? Non, non, c'est leur ESCOM qui fait tout !

## ESCOM MINITOWER P100 MULTIMÉDIA

Processeur Pentium® à 100 Mhz ■ 8 Mo de RAM EDO ■ Disque Dur 1,2 Go ■ Moniteur 15" SVGA N.E, MPRII ■ Carte vidéo PCI 1 Mo ■ Carte son 16 bits ■ Lecteur CD ROM Quadruple vitesse ■ Enceintes 2 x 25 watts ■ MS Windows 95 ■ CD Word 7, CD Excel 7, CD Corel Draw 4 (OEM) + 3 jeux.

**10 590 TTC** **8 781.09 FHT**

*Existe en version*
ESCOM MINITOWER P133 ■ ESCOM TOWER P100 et P133.

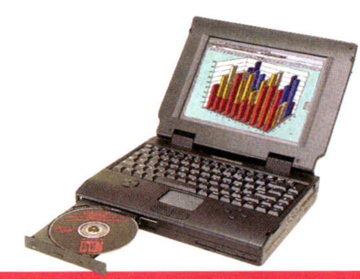


## ESCOM TOWER P166 MULTIMÉDIA

Processeur Pentium® à 166 Mhz ■ 16 Mo de RAM EDO ■ Disque Dur 2 Go ■ 256 Ko cache PL Burst ■ Moniteur 15" SVGA N.E, MPRII ■ Carte vidéo PCI 2 Mo ■ Carte son 16 bits ■ Lecteur CD ROM Sextuple vitesse ■ Enceintes 2 x 80 watts ■ MS Windows 95 ■ CD Word 7, CD Excel 7, CD Corel Draw 4 (OEM).

**15 990 TTC** **13 258.71 FHT**

*Existe en version*
ESCOM PowerTower P200/Ecran 17".



## ESCOM NOTEBOOK P100 DSTN MULTIMEDIA

Processeur Pentium® à 100 Mhz ■ 8 Mo de RAM EDO ■ Disque Dur 540 Mo ■ Moniteur 11,3" couleur DSTN matrice passive ■ Carte vidéo PCI 2 Mo ■ Carte son 16 bits ■ Lecteur CD ROM Quadruple vitesse ■ MS Windows 95 ■ CD Word 7, CD Excel 7, CD Corel Draw 4 (OEM).

**19 990 TTC** **16 575.45 FHT**

*Existe en version*
ESCOM NOTEBOOK P100 TFT, P133 TFT, Matrice Active.

intel inside pentium PROCESSOR




DIN ISO 9003

**HOT LINE**
**(1) 88 10 33 61**

**3 ANS DE GARANTIE**
dont un an sur site**

*Logiciels livrés sur CD avec les ordinateurs*

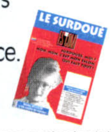


Windows 95

Word 7
Excel 7

Corel Draw 4 version OEM

Retrouvez la gamme complète des ordinateurs ESCOM dans le nouveau Catalogue à votre disposition dans les 80 points de vente en France.
Centre National ESCOM :
Tél. (1) 44 83 60 20 • Fax (1) 45 23 35 01




**Nouveau 3615 ESCOM**
**La liste complète des revendeurs**

Service lecteurs n° 8




**L'exigence européenne**

**Sur unité centrale et clavier. Moniteur garanti 1 an. Les logos Intel Inside et Pentium® sont des marques déposées de Intel Corporation. Les logos Microsoft et Windows sont des marques de Microsoft Corporation. Offres valables sauf omission ou erreur typographique dans la limite des stocks disponibles. Prix et informations susceptibles d'être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles. Crédit photos : ESCOM, Martin Bernhart.

★ EURO RSCG EST

# C'EST MOI LE CHAMPION PENTIUM® CATÉGORIE POIDS PLUME.

subnotebook à processeur Pentium® 90 MHz.





Pour faire de moi, le premier poids plume (**2,2 kg** à la pesée) dans toute l'histoire du processeur Pentium®, Toshiba n'a pas lésiné sur les moyens. D'ailleurs, à mon premier contact, vous apprécierez mon processeur **Pentium® 90 MHz,** mon disque dur de **720 millions d'octets,** ma batterie **Ion Lithium,** ma carte **son compatible Sound Blaster Pro.** A cela, il faut également ajouter 2 connecteurs **PCMCIA** (2 type II ou 1 type III), 8 Mo de RAM EDO extensible à 40 et un écran matrice active **16 millions de couleurs.** Comme tous mes grands frères notebooks, j'ai tout pour réussir une brillante carrière et graver mon nom Portégé 610CT dans la légendaire lignée des **subnotebooks Toshiba.** Pour en savoir plus, vous pouvez contacter **Toshiba Infos** au **(1) 47 28 29 29** ou **3615 Toshiba** (1,29 F/mn).

intel inside
pentium® PROCESSOR

Les logos Intel Inside et Pentium sont des marques déposées d'Intel Corporation.

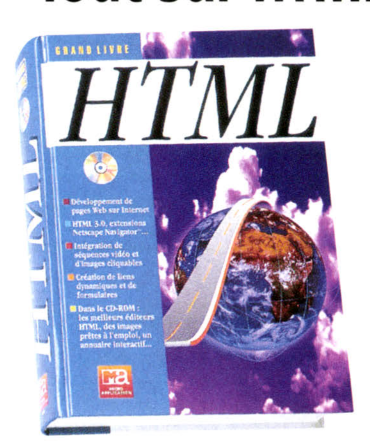
L'Empreinte de Demain

**TOSHIBA**

# Des Grands Livres nais

**Collection Grand Livre : la référence absolue !**

## Tout sur HTML !

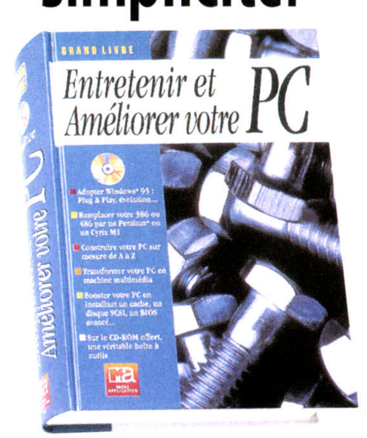



Tout ce que vous vous devez de connaître pour créer vos propres pages dans le World Wide Web, à savoir le langage HTML, les logiciels nécessaires, les icônes, les images et les textures d'arrière-plan - De nombreux conseils, trucs et astuces... - Création de formules mathématiques de tables, d'images cliquables.

**Le Grand Livre d'HTML**
512 pages
Réf. 1648 - 195 FF




## Réglez votre PC en toute simplicité.




Nul besoin d'être technicien en informatique pour régler votre ordinateur ou en faire une machine multimédia. Avec un minimum d'adresse et les conseils pratiques fournis par ce livre, vous apprendrez à installer un lecteur de CD-ROM, à augmenter la RAM, à changer de carte mère... guidés par de nombreuses photographies et croquis.

**Entretenir et Améliorer votre PC**
832 pages - Réf. 1666 - 195 FF




## Indispensable pour votre PC.




Qu'il s'agisse de problèmes logiciels ou matériels, vous trouverez ici une assistance rapide et avisée pour résoudre les erreurs et les problèmes typiques qui peuvent survenir avec des PC équipés de Windows® 95 - Recherche de tout problème, de la maintenance à la configuration en passant par la résolution des plantages système.

**Guide du Dépannage PC**
618 pages
Réf. 1531 - 195 FF



# sent les grandes idées.

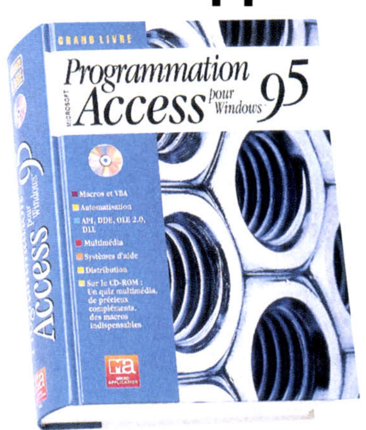
## Naviguez en toute sérénité.




Tenez bon la barre sur Internet, en souplesse, avec le programme Netscape Navigator™. Familiarisez-vous au World Wide Web, à Gopher et WAIS, à FTP, aux courriers électroniques, aux *newsgroups*, à Telnet... Découvrez tout sur le paramétrage et l'installation de Netscape Navigator™ 2, sur la navigation sur Internet...

**Le Grand Livre Netscape Navigator™ 2**
**Environ 640 pages**
**Réf. 1656 - 165 FF**

## Développez !

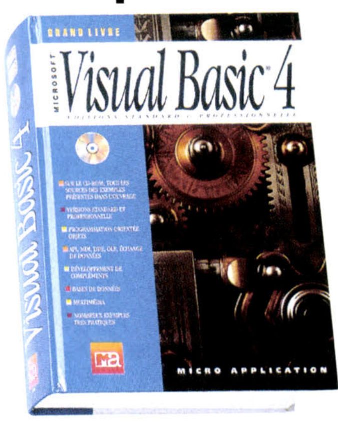



Développez avec les macros et VBA - Collections, objets, procédures d'événement - Commandes MCI, musique et fichiers WAV - Mise au point de systèmes d'aide et de code - Personnalisation de l'interface, des compléments, des assistants... - CD-ROM avec quiz multimédia, macros, add-ins...

**Le Grand Livre de la Programmation Access 95**
**1040 pages**
**Réf. 1635 - 345 FF**




## Pour tout savoir et tout comprendre de Visual Basic® 4.

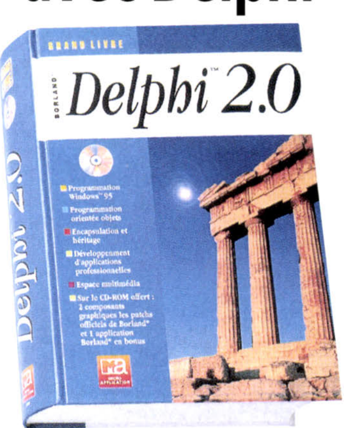



Ce livre vous offre toutes les connaissances nécessaires pour développer facilement vos propres applications Windows® avec Visual Basic® 4. Les nombreux exercices et exemples pratiques fournis vous permettront de découvrir les caractéristiques de Visual Basic® 4 (bases de la programmation, particularités et nouveautés de Visual Basic® 4...). Découvrez également toutes les informations concernant le son et le multimédia, les serveurs OLE... - Sur le CD-ROM joint, tous les exemples de l'ouvrage et de nombreuses applications.

**Le Grand Livre de Visual Basic® 4**
**976 pages**
**Réf. 1499 - 245 FF**




## Développez facilement avec Delphi™ 2.0 !




Avec cet ouvrage, exploitez de manière rapide et efficace ce puissant outil de développement. Apprenez les ficelles de la programmation d'applications multimédia ou de bases de données. Découvrez l'utilisation de Delphi™ 2.0 de manière pratique en manipulant les différents programmes exemples et avec un cours express spécial - De nombreux trucs et astuces sur Delphi™ - Programmation professionnelle Windows® 95 : support des noms de fichiers longs, exploitation de la base de registres, extension de l'interface utilisateur... - Le moteur DBE...

**Le Grand Livre de Borland® Delphi™ 2.0**
**Environ 512 pages**
**Réf. 1700 - 195 FF**




P042 SVM 0696

**BON DE COMMANDE**

Renvoyez ce coupon à **Micro Application** - ***Service VPC*** : 20-22, rue des Petits-Hôtels 75010 Paris ou contactez votre **revendeur habituel.**

**INFORMATIONS : (1) 53 34 20 18**

**Mode de paiement :**

☐ Chèque (à l'ordre de Micro Application)

☐ Carte Bancaire (Carte Bleue, Visa ou Eurocard Mastercard) :

Date d'expiration : ____

N° de la carte : ____

| Réf. | Titre | PU TTC | Qté | Prix |
|---|---|---|---|---|
| 1648 | Le Grand Livre d'HTML | 195 FF | | |
| 1656 | Le Grand Livre Netscape Navigator 2 | 165 FF | | |
| 1635 | Le Grand Livre de la Programmation Access 95 | 345 FF | | |
| 1666 | Entretenir et Améliorer votre PC | 195 FF | | |
| 1499 | Le Grand Livre de Visual Basic 4 | 245 FF | | |
| 1700 | Le Grand Livre de Borland Delphi 2.0 | 195 FF | | |
| 1531 | Guide du Dépannage PC | 195 FF | | |
| Frais d'envoi** : 1 à 3 produits = 30 F / 4 à 8 produits = 40 F | | | | |
| | | TOTAL TTC | | |

** France Métropolitaine uniquement - Autre nous consulter.







* 1,29 F la minute

Nom : ____ Prénom : ____ Société : ____

Adresse : ____

Code postal ____ Ville : ____ Signature (obligatoire) : ____

**Pour commander encore plus rapidement : Tél. (1) 53 34 20 18 - Fax : (1) 53 34 20 00** *(paiement par Carte Bleue uniquement)*

*Service lecteurs n° 40*



# Alfastar ou la définition de

**Nous bâtissons l'excellence au coeur de nos systèmes qui sont les plus rapides au monde, parce que Alfastar est conçu avec la plus belle électronique "ce qui ce fait de mieux en matière de composants" selon PC Expert. Et parce que les raffinements les plus récents sont présents. Alors... CHOISISSEZ Alfastar!**



INSIGNIA



NOBILIA



VIDEO DISCBABY



ITINERA

FELICIA

### XENIA PRO 180(S) / 200(S)

Intel Pentium Pro™ 180/200 sur Zif 8.
32 Mo mém. RAM EDO (-> 512 Mo).
Cache proc. 256 Ko (option 512).
Chipset Intel 450KX, Bios P&P.
Matrox 4 Mo Wram Ramdac 220.
Lecteur de disquettes 1.44 Mo.
v. E-IDE : Disque dur 1.7 / 2.5 Go.
v. SCSI : Disque dur 2 / 4 Go.
CD-ROM 6x E-IDE ou 6x SCSI-2.
Son compatible SB + H.P. 120W.
Clavier Win 95, Souris Microsoft 2.
MS Windows NT Workstation CD.
Moniteur Alfastar en option.

**21.790 Fht**

26.279 ttc : PCM 311 Xenia 180Pro

### INSIGNIA 133(S) / 166(S)

Intel Pentium™ 133 /166 sur Zif 7.
16 Mo mém. RAM EDO (-> 256 Mo).
Cache Pip.Burst 256 Ko (-> 512).
Chipset Intel 430HX, Bios P&P.
Matrox 2 Mo Wram Ramdac 220.
Lecteur de disquettes 1.44 Mo.
v.. E-IDE : Disque dur 1.2 / 1.7 Go.
v.. SCSI : Disque dur 1 Go / 2 Go.
CD-ROM 6x E-IDE ou 6x SCSI-2.
Son compatible SB + H.P. 120W.
Clavier Win 95, Souris Microsoft 2.
MS Windows 95 CD.
Moniteur Alfastar en option.

**10.340 Fht**

12.470 ttc : PCM111 Insignia 133

### NOBILIA 75/100/133/166

Intel Pentium™ 75/100/133/166 Zif7.
8 Mo mém. RAM EDO (-> 128 Mo).
Cache Pipeline Burst 256 Ko.
Chipset Intel 430FX.
Format LPX, Bios P&P.
ATI 64 bit 1 Mo (-> 2 DRAM).
Lecteur de disquettes 1.44 Mo.
Disque dur 850 Mo (option 1.2 Go).
CD-ROM 4x E-IDE.
Clavier Win 95, Souris Microsoft 2.
MS Windows 95 CD.
Moniteur Alfastar en option.

**5.770 Fht**

6.959 ttc : PCD011 Nobilia 75

### FELICIA 75 / 100 / 133

Intel Pentium™ 75/100/133 sur Zif5.
8 Mo mém. RAM (-> 128 Mo).
Cache secondaire 256 Ko.
Chipset UMC, Bios P&P.
Affich. PCI 32 bit 1 Mo (-> 2 DRAM).
Lecteur de disquettes 1.44 Mo.
Disque dur 850 Mo / 1.2 Go.
CD-ROM 4x E-IDE.
Clavier Win 95, Souris série.
MS Windows 95 CD.
Moniteur Alfastar en option..

**4.940 Fht**

5.958 ttc : PCM011 Felicia 75

### ITINERA 75D

Intel Pentium™ 75.
8 Mo mémoire RAM (-> 40 Mo).
Cache synchrone 256 Ko.
Affich. PCI Cirrus Logic 1 Mo vidéo.
Ecran 10,4" LCD matrice active.
Lecteur (amovible) 1.44 Mo.
Disque dur (amovible) 810 Mo.
CD-ROM (amovible) intégré.
Son, H.P. & micro intégrés.
Clavier 85/86 & touchpad intégrés.
Batterie NiMH > 30 watt.
2 slots PCMCIA 2 (ou 1 version 3).
MS Windows 95 CD.
Station d'accueil disponible en option.

**15.840 Fht**

19.103 ttc : PCL011 Itinera 75T

# l'excellence

XENIA

LUDIA

Service lecteurs n° 42

### LUDIA 75/100

Intel Pentium™ 75 / 100 Zif5.
8 Mo mém. RAM (-> 64 Mo).
Cache secondaire 256 Ko.
Format intégré, Bios P&P.
Affichage S3 1 Mo (-> 2 DRAM).
Moniteur 15" intégré.
Lecteur de disquettes 1.44 Mo.
Disque dur 850 Mo / 1.2 Go.
CD-ROM 4x E-IDE.
Son 16 bit comp. SB + H.P. intégrés.
Clavier Win 95, Souris série.
MS Windows 95 CD.

**9.500 Fht**

11.457 ttc : PCA011 Ludia 75

### VIDEO DISCBABY

Lecteur portable vidéo.
Lit tous les formats CD :
Vidéo-CD, Karaoke CD, CDI-full motion Vidéo, CD Audio
Accepte les disques de 8 et 12 cm.
Affichage intégré couleur 4" TFT.
Haut parleurs stéréo intégrés.
Entrée micro avec echo numérique.
Sortie casque.
Sortie S-VHS & AV pour télé, Vidéo.
Fonctionne sur secteur, batteries rechargeables, ou allume-cigare voiture (accessoires fournis).

**5.850 Fht**

7.055 ttc : COP001 Video Discbaby

LE CHOIX DE LA RÉDACTION PC Mag

CHOISI PAR PC EXPERT
Juin 1995
**Alfastar A-5100**
ACTIS

CHOISI PAR PC EXPERT
Décembre 1995
**Alfastar A-5100**
ACTIS

## Nos revendeurs

**revendeurs contactez-nous!**

**BELGIQUE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1000 | Bruxelles | Informatique Forum | |
| | Tél.: (02) 513.28.57 | Fax : (02) 513.28.57 | |
| 1060 | Bruxelles | SGL Equipment | |
| | Tél.: (02) 344.64.50 | Fax : (02) 347.12.55 | |
| 1340 | Ottignies | La Maison de l'Informatique | |
| | Tél.: (010) 40.12.64 | Fax : (010) 40.12.64 | |
| 5000 | Namur | Maison Roulive-Jadin | |
| | Tél.: (081) 22.54.18 | Fax : (081) 22.54.18 | |
| 6041 | Gosselies | IO Belgium | |
| | Tél.: (071) 37.44.48 | Fax : (071) 37.44.49 | |
| 6900 | Marche-en-Famenne | Neomedia | |
| | Tél.: (084) 32.20.16 | Fax : (084) 32.20.17 | |
| 7000 | Mons | Cap Informatique | |
| | Tél.: (065) 31.28.89 | Fax : (065) 36.10.55 | |
| 8200 | Bruges | Simpac | |
| | Tél.: (050) 31.00.20 | Fax : (050) 31.37.34 | |

**FRANCE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 22440 | Ploufragan | Gama Informatique | |
| | Tél.: (16) 96.78.79.39 | Fax : (16) 96.78.79.47 | |
| 45400 | Fleury les Aubrais | ACCM PCW Orleans | |
| | Tél.: (16) 38.43.09.10 | Fax : (16) 38.43.27.44 | |
| 56470 | St Philibert | MER | |
| | Tél.: (16) 97.55.08.76 | Fax : (16) 97.55.11.14 | |
| 57600 | Forbach | Eurosys | |
| | Tél.: (16) 87.88.00.31 | Fax : (16) 87.85.75.13 | |
| 64140 | Lons | Espace Micro Service | |
| | Tél.: (16) 59.62.86.86 | Fax : (16) 59.32.88.73 | |
| 74100 | Annemasse | Services Informatiques | |
| | Tél.: (16) 50.43.92.92 | Fax : (16) 50.43.92.91 | |
| 91160 | Champlan | Comdis | |
| | Tél.: (1) 64.48.59.80 | Fax : (1) 64.48.98.29 | |
| 95000 | Cergy | PC Wave 95 | |
| | Tél.: (1) 30.38.61.63 | Fax : (1) 30.38.61.64 | |

**SUISSE**

- Sun Computer
Tél.: (27) 55.84.00 Fax : (27) 55.84.00

**ALLEMAGNE**

- Ritz Computer
Tél.: (211) 50.80.918 Fax : (211) 55.81.948

**ROYAUME-UNI**

- MarkTech Systems Ltd
Tél.: (181) 841.67.11 Fax : (181) 841.71.33

Alfastar, Xenia, Insignia, Lumena, Nobilia, Ludia, Felicia, Itinera et Video Discbaby sont des marques déposées de Alfastar S.A. Tous les autres produits cités sont des marques déposées de leurs auteurs respectifs. Alfastar se réserve le droit de modifier les spécifications et prix sans avis préalable. Les prix sont entendus hors transport (200 Fht, soit 241 Fttc). Les prix TTC (TVA 20,6%) sont arrondis au franc près. Les marchandises sont vendues exclusivement sur base des conditions générales de vente de Alfastar. Photos non contractuelles.




**Chaussée de Wavre 504 Bte 21**
**B-1390 Grez-Doiceau (Belgique)**
**Tél. : (010)-84.26.36 Fax : (010)-84.25.65**

**PA des Bellevues, Immeuble Sunset**
**Ave. F. Chatelain, BP 270 Eragny/s/Oise**
**F-95617 Cergy Pontoise Cédex (France)**
**Tél. : (1)-34.64.64.24 Fax : (1)-34.64.64.46**

**✆ (1) 34.64.64.24**




## X-Graphic Pro

*LA SOLUTION aux applications professionnelles de PAO ou CAO les plus exigeantes.*



Configuration à la carte : nous consulter

### X-GRAPHIC P-166W
- Processeur Intel Pentium® 166 MHz
- 32 Mo RAM EDO
- 512 k cache Pipeline Burst 7ns
- Chipset Intel, Bios Flash Plug & Play
- Disque dur 2 Go Wide SCSI, 7200 tours/min.
- Contrôleur Bus Logic Ultra Wide SCSI
- Carte vidéo Matrox Millennium 4 Mo WRAM, RAMDAC 220 MHz
- Moniteur 17" IIYAMA 8617E : bande passante 160 MHz, pitch 0.26, 81 Hz en 1280*1024
- CD-ROM 6X Fast SCSI-2
- Boîtier moyenne tour Bio Design avec 2 ventilateurs ultra silencieux à régulation de température
- Clavier 105 touches KEYTRONIC
- Souris Microsoft® Mouse II
- WINDOWS 95

• P-166 W **24 290 HT** 29 293,74 TTC

### X-GRAPHIC P-133U
- Processeur Intel Pentium® 133 et 166 MHz
- 16 Mo RAM EDO
- 512 k cache Pipeline Burst 7ns
- Chipset Intel, Bios Flash Plug & Play
- Disque dur 1.06 Go Fast SCSI-2
- Contrôleur Bus Logic Ultra SCSI
- Carte vidéo Matrox Millennium 2 Mo WRAM
- Moniteur 17" IIYAMA 8617E : bande passante 160 MHz, pitch 0.26, 81 Hz en 1280*1024
- CD-ROM 4X Fast SCSI-2
- Boîtier moyenne tour Bio Design avec 2 ventilateurs ultra silencieux à régulation de température
- Clavier 105 touches KEYTRONIC
- Souris Microsoft Mouse II
- WINDOWS 95

• P-133U **15 790 HT** 19 042,74 TTC
• P-166U **17 290 HT** 20 851,74 TTC

## Pro 400

NOUVEAU

*400 MHZ SOUS LE CAPOT !*

- Processeur Intel Pentium Pro® 200 MHz
- Carte mère double Pentium PRO
- 32 Mo RAM ECC ext à 1Go
- Chipset Intel, Bios Flash Plug & Play
- Contrôleur Adaptec 2940 Ultra Wide SCSI
- Disque dur 2Go Wide SCSI, 7200 tours
- Carte vidéo Matrox Millennium 4 Mo WRAM, ramdac 220 Mhz
- Moniteur 17" IIYAMA 8617E : bande passante 160 MHz, pitch 0.25, 81 Hz en 1280*1024
- CD-ROM 6X IDE SCSI
- Boîtier grande tour
- Clavier Keytronic 105 touches WINDOWS 95
- Souris Microsoft® Mouse II
- WINDOWS NT Workstation






intel inside
PENTIUM® PRO
PROCESSOR

• VERSION MONO-PROCESSEUR 200 MHz **31 990 HT** 38 579,94 TTC
• VERSION BI-PROCESSEUR 400 MHz **36 550 HT** 44 079,30 TTC

Configuration à la carte : nous consulter

## Média Cube

*LE PREMIER MONOBLOC 17" EN EUROPE*

W PLUS
Mai 1996

- Processeur Intel Pentium® 133 MHz
- 16 Mo RAM EDO extensible à 128 Mo
- 256 k cache Pipeline Burst
- 2 slots PCI et 2 slots ISA libres
- Chipset Intel, Bios Flash Plug & Play
- Disque dur 1.2 Go Mode 4, 5400 tours
- Processeur vidéo intégré 64 bits, 1 Mo DRAM extensible (Média³ Lt)
- CD-ROM 6X IDE
- Ecran 17" technologie Diamondtron® pitch 0.25, 81 HZ en 1280*1024
- Lecteur 3.5", 1.44 Mo
- Carte Miro Connect 34 : carte son wavetable, fax-modem-répondeur-téléphone main libre 28 800bps
- Enceintes intégrées avec fonction 3D
- Clavier 105 touches KEYTRONIC
- Souris Microsoft® Mouse II
- WINDOWS 95
- Logiciels Miro Office : tableur, traitement de texte, organiser, Atlas Routier, laplink, ...









• Média Cube Lt **15 590 HT** 18 801,54 TTC
• Média Cube* **20 050 HT** 24 180,30 TTC

*Idem avec en plus carte vidéo Matrox Millennium et carte Tuner TV Matrox Météor

Configuration à la carte : nous consulter

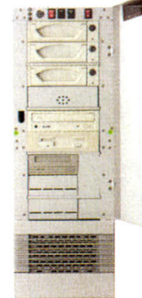
## Réseau

*La gamme de serveurs Xp offre tous les éléments indispensables pour assurer UNE SÉCURITÉ OPTIMALE À VOTRE RÉSEAU : système RAID 5, "Hot-Swap", double alimentation redondante, verrouillage du boîtier, sauvegarde DAT.*

**INSTALLATION MAINTENANCE ET FORMATION :**
**Nous consulter**

### SERVEUR Xp
- Processeur Intel Pentium® 133 et 166 MHz
- Carte mère PCI Bus ISA/PCI
- 256 k cache Pipeline Burst extensible à 512 k
- Embase ZIF, 7 slots dont 4 PCI
- 16 Mo RAM EDO
- Contrôleur RAID 5 Mylex PL 9601 avec 4 Mo cache
- Carte vidéo ATI Xpression
- CD-ROM 6X SCSI
- Boîtier serveur 201 avec 2*300 W
- Moniteur SVGA 14"
- Carte réseau Modulux PCI 10/100
- DAT 4-8 Go

• P-133 **33 464 HT** 40 357,58 TTC
Version Mirroring (2 disques de 2 Go Wide)
• P-133 **39 042 HT** 47 084,65 TTC
Version RAID 5 (3 disques de 2 Go Wide) en Hot-Swap



Configuration à la carte : nous consulter

### SERVEUR Pnp
- Processeur Intel Pentium® 100 et 133 MHz
- Carte mère Bus ISA/PCI
- 256 k cache Pipeline Burst extensible à 512 k
- Embase ZIF, 7 slots dont 4 PCI
- 16 Mo RAM EDO extensible à 128 Mo
- Contrôleur Bus Logic Wide SCSI
- Carte vidéo ATI Xpression
- CD-ROM 4X
- Boîtier Medium 250 W • Moniteur SVGA 14"
- Carte réseau Modulux PCI 10/100
- DAT 2-4 Go

• P-133 **18 850 HT** 22 733,10 TTC
Version Monodisque (un disque 1 Go)
• P-133 **24 704 HT** 29 793,02 TTC
Version Mirroring (2 disques de 2 Go Wide)

## Portable

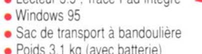
*LES SOMMETS DE L'INFORMATIQUE MOBILE*

- Mémoire vive 8 Mo extensible à 16, 24 ou 40 Mo
- 256 k cache Bus PCI, Processeur 2.9 V
- Ecran Dual Scan 11.3" 800*600, 256 couleurs ou Matrice Active TFT 10.4" 800*600, 64 k couleurs
- CD-ROM quadruple vitesse, lecteur 3.5" intégré
- Carte vidéo PCI 1 Mo accélérateur Windows avec sortie en 1280*1024, 16 couleurs sur moniteur externe
- Chip audio 16 bits stéréo intégré compatible Sound Blaster avec micro intégré

*Garantie 1 an retour atelier pièces et main d'oeuvre*

- Port PCMCIA : 1 type IV (1 type III + 1 type II)
- Ports : 1 infra-rouge IRDA, 1 série 16C550, 1 parallèle EPP/ECP, 1 SVGA, 1 souris, 1 pour station d'accueil à Bus PCI, 1 MIDI ou joystick, prise casque et micro





- Disque dur amovible, 810 Mo
- Lecteur 3.5", Trace-Pad intégré
- Windows 95
- Sac de transport à bandoulière
- Poids 3.1 kg (avec batterie)




**Systémes Pentium 8 Mo, 810 Mo, Dual Scan**

• P-75 **15 590 HT** 18 801 TTC
• P-120 (2,9 Volts) **18 200 HT** 21 949 TTC

**Systémes Pentium 8 Mo, 540 Mo, TFT**

• P-75 **18 400 HT** 22 190 TTC
• P-120 (2,9 Volts) **19 990 HT** 24 108 TTC

Configuration à la carte : nous consulter

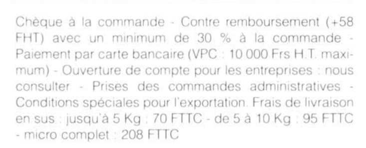
Votre configuration personnalisée est livrée clés en mains



Satisfait ou remboursé — Vous pouvez essayer votre micro-ordinateur MODULUX 2 semaines sans risques !





Chèque à la commande - Contre remboursement (+58 FHT) avec un minimum de 30 % à la commande - Paiement par carte bancaire (VPC : 10 000 Frs H.T. maximum) - Ouverture de compte pour les entreprises : nous consulter - Prises des commandes administratives - Conditions spéciales pour l'exportation. Frais de livraison en sus : jusqu'à 5 Kg : 70 FTTC - de 5 à 10 Kg : 95 FTTC - micro complet : 208 FTTC







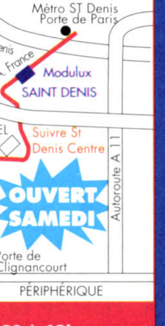
* Le logo Intel Inside et Pentium sont une marque déposée d'Intel Corporation.




## DEVIS IMMÉDIAT

**POUR COMMANDER**

- *par téléphone :* **(1) 49 17 85 60**
  confirmation écrite indispensable
- *par fax :* **(1) 48 09 93 92**
- *Services Grands Comptes :* (1) 49 17 85 64
- *Service Réseaux :* (1) 49 17 85 65
- *par courrier :*
  35, bd Anatole France - 93200 Saint-Denis
- *Sur place*
  Show-room, même adresse du lundi au vendredi de 9h30 à 19h. Samedi de 10h à 18h - Métro St-Denis - Porte de Paris
- *Internet :* http://www.zdnet.com/netbiz/modulux




Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Prix modifiables sans préavis. Photographies non contractuelles




# Mémoire cache-cache, la suite

**Mise en cause dans notre précédente édition à propos de ses cartes mères, la société Protac nous prie de bien vouloir publier ce courrier signé de son P-dg, et d'y présenter toutes nos excuses. A l'impossible nul n'étant tenu, nous publions ce courrier.**

**1** Le 11 avril 96, nous avons accordé un bon accueil à M. Matthieu Villiers, votre chef de rédaction et M. Yvon Dargery, votre chef laboratoire, pour donner des explications aux questions qu'ils nous ont posées, cependant nous n'avions jamais pensé qu'il s'agissait d'un "coup monté" dans le seul but d'acquérir des informations non justifiées et insinuer dans votre article que nous arnaquons nos clients en vendant des cartes mères équipées de 0 Ko de cache Write Back comme 256 Ko de cache. Nous tenons tout d'abord à vous rappeler les faits.

**2** Le 1/12/95, vous nous avez passé une commande de deux systèmes (ci-joint notre facture n° 95013245) dont les cartes mères M506 étaient équipées de 256 Ko de mémoire cache soudés. Les deux systèmes ont été montés par votre technicien et utilisés par votre équipe. Il s'avère que ces deux cartes mères sont tombées malencontreusement en panne. Nous vous avons donc dépanné avec les cartes mères M 507 (équipées de 0 Ko de cache Write Back) et deux barrettes Sram 256 Ko externe. Sans même vous référer à la fiche technique, vous décrivez celle-ci comme une M 506, c'est-à-dire livrée sans cache comme le stipulent nos fiches techniques et les caractéristiques clairement énoncées sur nos documents revendeurs. Nous trouvons donc particulièrement dommageable pour notre société que vous puissiez tester un produit en tenant compte des références techniques d'un autre.

**3** Nous tenons à vous repréciser les points suivants :

Les cartes mères M507 sont équipées d'un *chipset* Intel Triton intégrant un contrôleur de mémoire cache, un Bios indiquant l'état du contrôleur et des emplacements pour un module Sram de 256 Ko ou 512 Ko non utilisé. Ces cartes nécessitent des chips *Dummies*, indispensables pour des raisons de lignes de fabrication.

Ces cartes mères sont fournies aux assembleurs sous l'appellation Write Back Cache, il ne peut donc y avoir aucune ambiguïté pour un professionnel. Ces cartes mères peuvent recevoir des chips Sram montés sur des barrettes Simm vendues séparément, sous trois technologies différentes : asynchrone, synchrone et *Burst pipeline*.

Nous n'attribuons donc aucune fausse caractéristique à nos produits.

De plus, le test comparatif de *PC Expert* de mars 1996 atteste de la fiabilité et de l'excellent rapport qualité/prix de nos produits (M507).

Le fait que vous n'avez pas compris les différences techniques de ces deux produits n'implique pas que nous désirions tromper nos acheteurs. Notre réseau de revendeurs est lui parfaitement au fait de ces caractéristiques clairement énoncées sur notre catalogue produits.

**4** Nous insistons une fois de plus sur le fait que la carte mère avec "Write Back Cache" a de grosses différences par rapport à la carte mère équipée de 256 Ko cache aussi bien au niveau des performances que de leur prix proposé sur le marché. Et nos cartes mères M507 ont été vendues honnêtement avec les prix corrects (voir tarif avril 96) sur le marché sans tricher sur les prix avec la mémoire cache 256 Ko.

**1** Nous n'avons pas jugé utile d'informer nos lecteurs de la qualité de votre accueil mais, puisque vous y faites référence, autant qu'ils sachent que le P-dg de la société Protac n'était pas au rendez-vous qu'il nous avait fixé en ses locaux après que nous l'ayons informé des faits que nous relatons dans notre précédente édition. Ceux qui nous ont (bien) accueillis à sa place n'ont pu apporter aucune réponse aux questions que nous nous posions. Et que nous continuons de nous poser après la lecture du présent courrier.

**2** Soyez bien assurés que les factures dont nous disposons établissent très clairement l'identité de vos produits. La référence M507 (libellée dans votre catalogue de la manière suivante : "MC W/B ext. à 512 Ko") est effectivement dépourvue de mémoire cache. Les nombreux lecteurs nous ayant écrit à ce propos ces dernières semaines nous ont d'ailleurs tous confirmé cette constatation.

**3** Que ces *"chips Dummies"* – qui sont en fait de faux composants de mémoire cache, vides de tout contenu, n'est-ce pas ? – soient indispensables pour des raisons de lignes de fabrication, après tout, puisque vous le dites… Disons que vous êtes les seuls industriels de notre connaissance à les juger indispensables. Mais de là à vous suivre en affirmant qu'ils ne sont à la source d'aucune ambiguïté pour un professionnel, autant dire que certains revendeurs de vos produits sont soit des amateurs, soit des arnaqueurs, et ceux qui les achètent des imbéciles. Nous, on n'a jamais dit ça.

**4** Ravis de vous entendre dire que "Write Back Cache" n'a absolument rien à voir avec l'effective présence de 256 Ko de mémoire cache, tant en termes de prix que de performances. Votre propos nous paraît ici plus réaliste que celui que vous soutenez dans vos "publi-informations" où vous affirmez le contraire on ne peut plus clairement (voir ci-dessous). Quant au brevet auquel vous faites référence dans ces encarts publicitaires, on a eu beau chercher, nous n'en avons pas trouvé la moindre trace.

### "Write Back Cache", plus rapide que la mémoire cache traditionnelle

Protégée par un brevet, la technologie Write Back Cache de Protac permet d'accélérer sensiblement les transferts de données entre la mémoire vive et le processeur, de la même manière que la cache traditionnelle. Ceci est possible en utilisant non pas des composants SRAM coûteux mais une méthode d'écriture en retour qui, combinée avec les différentes architectures de bus et les BIOS, offre le même niveau de performance qu'une carte mère équipée de 256 Ko de cache. L'intérêt pour l'utilisateur final est une économie qui atteint 180 francs entre les deux types de cartes mères.

PUBLI-INFORMATION

## CD-Rom, Internet... ou papier ?

# La belle réalité virtuelle du livre

**Vous avez été nombreux à nous dire bravo! pour notre "CD-Rom-Bibliothèque" inséré dans notre précédent numéro. Merci, nous y sommes sensibles. Dans la foulée, à Annecy, Thomas Martin – qui dit par ailleurs avoir très inégalement apprécié notre enquête "Le Livre se conjugue au futur" – se prend à rêver à "la plus belle et la plus riche des réalités virtuelles" : celle du Livre de demain.**

Un CD-Rom peut contenir à peu près 3 000 livres et pourra bientôt en abriter quelque 30 000 avec la nouvelle norme DVD. Internet permet de télécharger chez soi en quelques minutes le livre de son choix. Donald Norman, dans votre numéro du mois d'avril (*SVM* 137, page 91) vous a confié : *"J'ai déjà vu trois prototypes d'écrans qui affichent une page plus proprement que le papier et l'encre des livres... Bien sûr, il faudra attendre quelques années avant qu'ils soient industrialisés."*

Comment, en effet, peut-on imaginer un instant que l'extraordinaire capacité des techniques informatiques à véhiculer, stocker et consulter du texte ne soit pas concrétisée, dans les années qui viennent, sous la forme du livre numérique ? C'est-à-dire d'un instrument portable, suffisamment autonome et capable de "lire" du texte stocké sur un support numérique. Ce qui en soi ne sera qu'un petit exploit technologique représentera une véritable révolution pour le livre qui, en se dématérialisant, se rendra enfin plus accessible à tous. Plus accessible d'une part d'un point de vue économique. D'abord parce que les livres du domaine public sont innombrables, ensuite parce que le prix des livres se verrait divisé par trois ou quatre. Plus accessible également au niveau de la disponibilité même du livre. Combien de livres, en effet, sont aujourd'hui introuvables car jugés pas assez rentables par les éditeurs pour faire l'objet d'une réédition. Plus accessible enfin par son inaltérabilité. Car si le numérique ne subit pas les outrages du temps, il n'en est pas de même des livres d'aujourd'hui qui, passé dix ou vingt ans, ne sont plus que pages jaunies et flétries, aussi peu lisibles que dépourvues du moindre charme. Sans parler des "livres de poche" qui, s'ils divisent le prix d'un livre par deux ou trois, appliquent le même principe réducteur à la qualité du papier de l'impression et de la fabrication, de sorte qu'ils mériteraient mieux et moins hypocritement l'appellation de "livres jetables". Comment dès lors ne pas être convaincu que le livre, la littérature, les éditeurs, les auteurs et les lecteurs ont tout à gagner à ce que le futur du livre se conjugue au numérique.

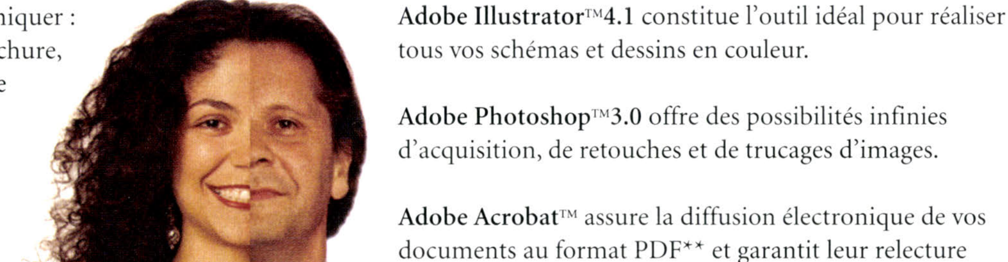
Un avenir numérique qui reste encore à explorer car les possibilités offertes sont nombreuses, mais un avenir qui, en facilitant l'accès et la diffusion de la connaissance, de la littérature, de l'imagination et du rêve, ne peut être que souhaité par tous ceux qui savent bien que la plus belle et la plus riche des réalités virtuelles est celle que nous construisons, un livre entre les mains, des mots plein les yeux et des trésors plein la tête.

**"J'ai conservé tous les numéros de *SVM*. J'en ai donc 138. Mais voilà, tout cela prend de la place. Alors je me disais qu'avec les CD-Rom un espoir de gain de place pourrait naître. En effet, ne pourriez-vous pas envisager d'éditer tous les ans un CD-Rom qui contiendrait l'ensemble de vos publications ?"**

Eric Auge (Montrouge, Hauts-de-Seine)

**● Bonne question. Puisse notre CD-Rom du mois dernier contribuer à ouvrir ce débat. Peut-on vraiment lire à l'écran ? Est-il finalement économique de devoir imprimer les textes par soi-même ? Ne faudrait-il pas plutôt concevoir le CD-Rom que vous appelez de vos vœux comme un index vous aidant à effectuer vos recherches dans votre pile de *SVM* ? Comment un CD-Rom de ce type serait-il accueilli par la majorité de nos lecteurs ? Dans l'attente d'y voir plus clair, recevez toutes nos félicitations pour votre fidélité exemplaire.**

# *Pour vos publications, Adobe se met en quatre !*



Chaque jour, vous avez besoin de communiquer : lettre d'informations, mémo, mailing, brochure, documentation technique... Pourquoi faire systématiquement appel à l'extérieur ?

Avec **Publishing Collection**™, Adobe vous donne en un coffret tous les moyens pour mettre en page, illustrer et diffuser vous-même vos documents.

**Adobe PageMaker**™ **6.0** est le logiciel leader de PAO sur Windows : vous pouvez mettre en page textes, images et illustrations pour tous types de publications.




**Adobe Illustrator**™**4.1** constitue l'outil idéal pour réaliser tous vos schémas et dessins en couleur.

**Adobe Photoshop**™**3.0** offre des possibilités infinies d'acquisition, de retouches et de trucages d'images.

**Adobe Acrobat**™ assure la diffusion électronique de vos documents au format PDF** et garantit leur relecture quelque soit l'ordinateur et le logiciel possédés.

**Adobe Publishing Collection** pour Windows : tous les outils pour communiquer à seulement...

**10 990 FHT***

(13 254 FTTC)





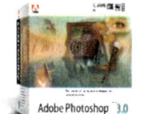








Adobe PageMaker™
5 500 FHT (6 633 FTTC)




Adobe Photoshop™
5 500 FHT (6 633 FTTC)




Adobe Illustrator™
3 690 FHT (4 450 FTTC)




Adobe Acrobat™
950 FHT (1 146 FTTC)

* une économie de 4 650 FHT




* Adobe rappelle que tous les revendeurs sont indépendants et totalement libres de leur politique tarifaire.
** PDF (Portable Document Format)






L'expression de votre imagination

*Service lecteurs n° 121*









ADOBE SYSTEMS FRANCE - Immeuble Le Michel-Ange - 17/19, bd du Mont d'Est - 93192 Noisy le Grand Cedex http://www.adobe.com



CARRI WinStation II
La Station de travail et multimédia hautes performances
Carte Mère Pentium 75 à 200 Mhz Flash Bios, Chipset Intel 430HX
Cache 256 Ko Pipeline Burst Synchrone 7 ns Extensible
16 Mo RAM EDO (100%)
Disque Dur 1,2 Go E-IDE PIO 4
Matrox MILLENIUM 2 Mo Wram Extensible*
Moniteur 15" (1280x1024, MPRII)
Ports séries 16550 et parallèles ECP/EPP
Carte son Sound Blaster 16 + HP 100 Watts
Lecteur CD-ROM 6x E-IDE
Windows 95 (ou MS-DOS 6.22 et Windows 3.11)
WinStation II 5/133 15.665,94 fttc 12.990 F HT
WinStation II 5/166 17.233,74 fttc 14.290 F HT
WinStation II 5/166W 22.057,74 fttc 18.290 F HT
WinStation II CX 5/166W 21.695,94 fttc 17.990 F HT
*ou Diamond Stealth 64 2 Mo VRAM
CARRI WinStation Pro
La nouvelle référence des PC Pentium
Carte mère Pentium Pro, ISA/PCI,Chipset Intel
Cache Interne de 256 Ko ou 512 Ko, Bios Flash
CPU Intel Pentium Pro
16 Mo de RAM Extensible à 512 Mo
Disque dur 1,2 Go E-IDE PIO 4/5
Matrox MILLENIUM 2 Mo Wram Extensible
Moniteur 17" Trinitron (1600x1200, Pitch 0,25mm)
Ports séries 16550 et parallèle ECP/EPP
Carte son SoundBlaster 16 + HP 100 Watts
Lecteur CD-ROM 6x E-IDE
Windows NT Workstation 3.51 CD
Boîtier tour
WinStation Pro 180 25.916,94 fttc 21.490 F HT
WinStation Pro 200 26.519,94 fttc 21.990 F HT
WinStation Pro 166* 29.414,34 fttc 24.390 F HT
WinStation Pro 200* 30.740,94 fttc 25.490 F HT
VERSION 2 GO WIDE SCSI + 4800,00 F HT (+5788,80 F TTC)
*Version 512 Ko
CARRI ProServer
La solution Serveur de pointe Mono ou Dual Processeur
Carte Mère Mono ou Dual, 100/133/166/200 Mhz
512 Ko de Cache Synchrone
32 Mo RAM extensible à 512 Mo
Contrôleurs Adaptec Wide-SCSI et SCSI-2 intégrés
Lecteur CD-ROM 4x SCSI-2
Disque dur 2 Go WIDE-SCSI
Sauvegarde SCSI DAT 2 Go interne
Carte video 1 Mo PCI
Moniteur 14" SVGA
Boîtier Grande Tour 300 Watts triple ou quadruple ventilation
Dual Pentium Pro Disponible !
ProServer 5/133 29.655,54 fttc 24.590 F HT
ProServer 5/166 31.585,14 fttc 26.190 F HT
ProServer 5/133 Dual 31.705,74 fttc 26.290 F HT
ProServer 5/166 Dual 35.564,94 fttc 29.490 F HT
Autres Disques; Sauvegardes; Installation et Logiciels Réseaux. Nous consulter.
CARRI MicroNote
Pentium avec CD-ROM 4x intégré et écran 11,3" en 800 x 600 - 256 Ko Cache
Pentium 75, 100, 133 ou 166 Mhz ; Chipset OPTI VIPER
8 Mo RAM extensible à 40 Mo
Lecteur de disquette 3 1/2
Disque dur de 540 Mo à 1,3 Go Amovible
Lecteur de CD-ROM 4x E-IDE intégré
Carte son 16 bits + HP intégrés
Vidéo de 2 Mo de Dram (Option MPEG)
1 Port PCMCIA type III + 1 type II
Ports : Série (16550), Parallèle (ECP-EPP), S-VGA, PS/2, Clavier, TV
Prises : Micro, HP, Joystick, MIDI...
Liaison Infra-Rouge compatible IrDa
Touch-Pad et Clavier Windows 95
Windows 95 CD
MicroNote Pentium 75/DS 20.441,70 fttc 16.990 F HT
MicroNote Pentium 100/DS 20.984,40 fttc 17.400 F HT
MicroNote Pentium 133/DS 21.695,94 fttc 17.990 F HT
8 Mo de RAM Supplémentaire : + 1.290 F HT (+1.555,74 F TTC)
Ecran 800x600 11,3" TFT : + 2 000 F HT (+2.412,00 F TTC)
Prêt pour le grand spectacle
NOUVEAU
CARRI

**«Diabolique ! !»**
**SVM - Février 1996**

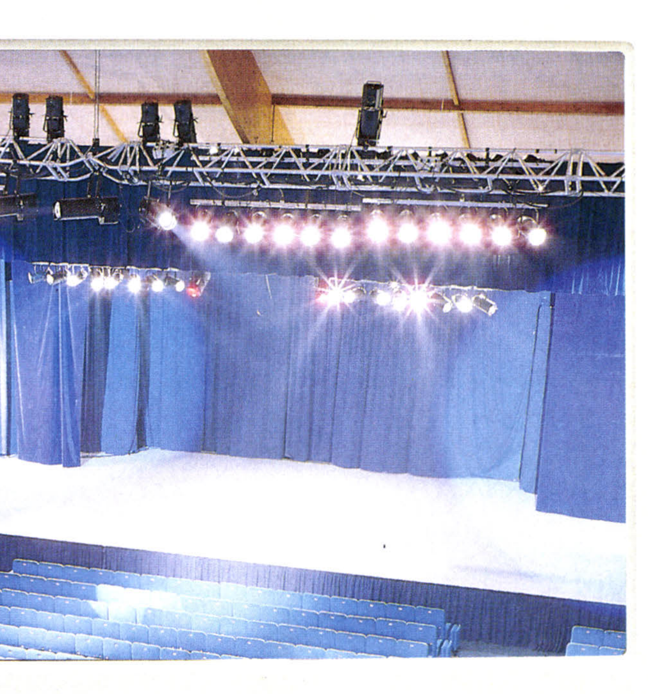
*«Cette machine (WinStation II 5/166) est donc parfaite pour tous les usages et symbolise aujourd'hui le nec plus ultra de la micro-informatique».*
**SVM - Février 1996**

*«Point faible de la WinStation II 5/166 : Rend obselète beaucoup de modèles concurrents ! ! ».*
**Génération PC - Février 1996**

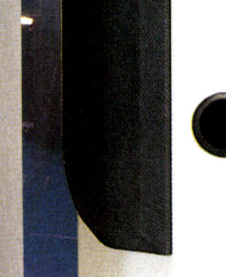
*«Nouvelle génération, nouveau record».*
**PC Expert - Février 1996**

*«Avec un indice Winstone de 75, la WinStation II 5/133 ressort tout simplement comme le PC le plus rapide de ce comparatif, une fois de plus serait-on tenté de dire».*
**PC Expert - Mars 1996**





INTERNATIONAL CONVENTION CENTER **LES PYRAMIDES - Port-Marly - Tél. : 34 80 34 80**
Amphithéâtre Conventions 2500 places - Photos Gérard TORDJMAN




* de 1.500 F à 15.000 F ttc sous réserve d'acceptation du dossier par Cetelem. Offre réservée aux particuliers et professions libérales.













## POUR COMMANDER

**Par téléphone : (1) 48 97 32 32**
**Par télécopie : (1) 48 97 33 00**
**ou Par courrier*.** TVA à 20,6% et port en sus

*Les prix et les caractéristiques techniques des produits présentés sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Les photographies du présent document n'ont aucun caractère contractuel. Toutes marques déposées. Garantie sur site exécutable en France Métropolitaine, sauf portables. Modalités de la garantie CARRI, nous consulter. Nous ne sommes pas responsables des erreurs typographiques.*

**CARRI** Systems

# Le choix des experts

72-74, Avenue Gambetta
93170 Bagnolet - M° Galliéni

Service lecteurs n° 59

Ciel Paye version 3

# Chez Ciel,

***plus le traitement d'une fonction est complexe à gérer en entreprise, plus nous nous attachons à la simplifier.***

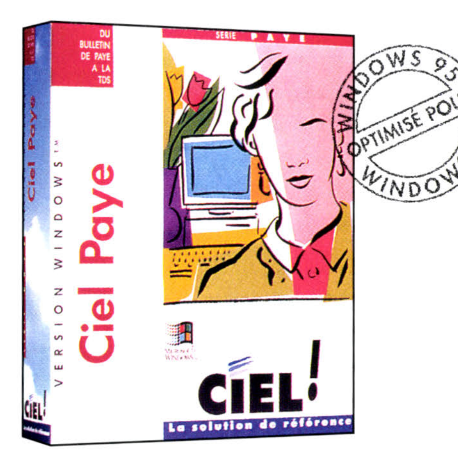
***C'est sans doute l'une des raisons pour lesquelles Ciel Paye est aujourd'hui, en France, LE logiciel de gestion de la paye le plus utilisé...***



**Depuis 1986, Ciel crée des logiciels de gestion à un rapport Qualité / Prix défiant toute concurrence, alliant la puissance des fonctions à une grande simplicité d'utilisation. Avec Ciel Paye pour Windows version 3, vous bénéficiez de tout le savoir-faire Ciel et de la garantie de dizaines de milliers d'utilisateurs.**

**La formidable avance technologique de Ciel sous Windows vous permet de travailler sur un logiciel qui offre des performances et une simplicité d'utilisation exceptionnelles. Son puissant paramétrage allié à ses fonctions de calcul, simples et efficaces, vous permettent de résoudre tous vos cas de paye. Avec Ciel Paye pour Windows version 3, complet, puissant et convivial, vous êtes sûr d'utiliser le meilleur outil pour la tenue optimale d'une paye informatisée.**

**Vous le voyez, ce n'est donc pas un hasard si Ciel Paye est aujourd'hui en France LA solution de référence de milliers d'utilisateurs : PME / PMI, artisans, commerçants, Education nationale, experts-comptables...**




# Ciel Paye pour Windows : 995 FHT

**Logiciel de gestion complète de la paye, de la saisie du bulletin à l'édition de la DADS. Gère toute forme de paye (liée à la nature du contrat : CDD, CIE... ; liée à la nature de l'emploi : cadre, apprenti, commercial... ; liée à l'activité : restauration, bâtiment, spectacle...) de type mensuel, horaire ou par points.**




**1** Toute la simplicité et la convivialité de Windows (3.1 et 95) alliées à la puissance des logiciels Ciel.

**2** NOUVEAU. Optimisé pour Windows 95 et NT : Ciel Paye pour Windows version 3, développé en mode natif 32 bits, vous permet de bénéficier intégralement des avantages technologiques de Windows 95 et NT (rapidité des traitements, sécurité des données, grand confort d'utilisation...).

**3** La conformité du logiciel aux dernières dispositions légales en vigueur (Bas salaires, Contrat Initiative Emploi, R.D.S.) vous garantit une sécurité dans l'établissement de la paye.

**4** Générateur d'états intégré vous permettant de créer vos propres rapports et documents d'analyses personnalisés et adaptés à vos besoins (analyse des primes et acomptes, analyse des heures supplémentaires, relevés du net imposable, contrats et certificats de travail...)

**5** Un puissant paramétrage allié à de nombreuses fonctions de calculs vous permettent de résoudre tous vos cas de paye. Une gestion de la paye où productivité rime avec simplicité.

**6** Prêt à l'emploi, Ciel Paye pour Windows vous permet de créer instantanément des bulletins conformes, grâce au préparamétrage des rubriques et cotisations usuelles et de profils de paye. Vous êtes immédiatement opérationnel.

**7** Ciel Paye pour Windows vous offre une large variété d'études de votre paye et vous permet de générer de multiples éditions légales (livre de paye, journal de paye, ...), indispensables à la gestion et à l'analyse de votre paye.

**8** La garantie 30 jours "satisfait ou remboursé"* et 30 jours gratuits d'assistance téléphonique illimitée.

## Les principales fonctionnalités

■ **Général :** procédure d'installation automatique • préparamétrage et société exemple • multisociété • nombre de salariés et de bulletins illimité • multimédia : texte, son, image • aide générale indexée, contextuelle et en ligne...

■ **Bulletins :** gestion des payes mensuelles, horaires ou par points • gestion des congés payés et du repos compensateur • profils de paye • duplication du plan de paye d'un dossier à l'autre • plusieurs bulletins dans le mois pour un même salarié • décalage de l'exercice de la paye • génération automatique des bulletins d'un mois sur l'autre • possibilité d'avoir plusieurs conventions collectives • impression sur pré-imprimé Ciel ou sur papier vierge...

■ **Calculs :** calculs des cotisations paramétrables (CSG, allocations familiales...) • calculs des rubriques paramétrables (prime d'ancienneté, heures supplémentaires...) • calculs des plafonds au prorata temporis • calcul de la paye inversée • valorisation des congés payés • gestion de la taxe sur les salaires • gestion du C.I.E...


Fiche d'un salarié avec sa photo

■ **Etats et analyses :** toutes les éditions sont disponibles à l'écran et à l'imprimante avec la possibilité de trier, de filtrer, de sélectionner les informations avant de les éditer en mode fiche ou liste • journal et livre de paye • état des retenues par caisse • paye analytique par section • fiches individuelles • planning des vacances • états des réductions pour bas salaires • générateur d'états • graphiques • état préparatoire à la saisie comptable • état préparatoire de la DADS • DADS sur disquette (norme TDS) • virements bancaires sur disquette...

■ **Import / Export :** transfert dans Ciel Compta (Dos et Windows) • transfert au format ASCII • récupération des données de Ciel Paye version 5 et supérieures pour Dos...

■ **Sécurité :** protection par mots de passe • gestion des utilisateurs • sauvegarde et restauration des données • réparation des fichiers en cas d'incident (coupure de courant...)...

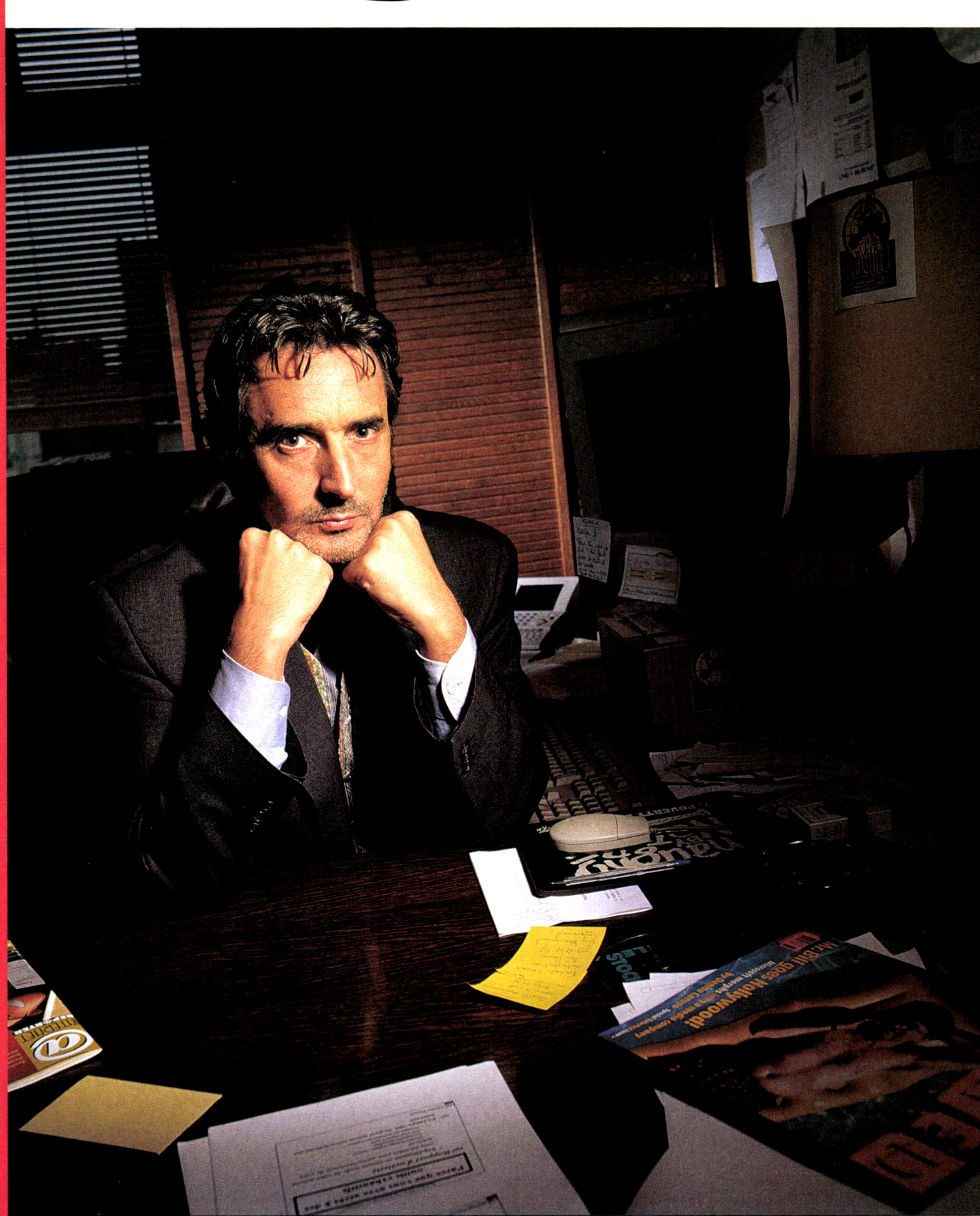
■ **Configuration :** 386 minimum muni d'un disque dur et d'une version Dos 5 ou supérieure • 4 Mo de RAM minimum • Windows 3.1 et supérieur (Windows NT, Windows 95).

Service lecteurs n° 58

**Une gamme complète de logiciels : comptabilité, facturation...**

## *Fournisseurs d'accès à Internet*

# Le grand



# blues

**Les fournisseurs d'accès à Internet ont du vague à l'âme. Après une période faste, où les règles du jeu semblaient claires, la centaine d'entreprises de ce secteur émergeant voient leur univers profondément bouleversé. En quelques semaines, le lancement du Kiosque Internet, l'arrivée de France Télécom et l'immixtion de la justice sont venus changer la donne.**

*Par Denis Delbecq*

Avec le développement spectaculaire de l'Internet, plus d'une centaine de sociétés se sont engouffrées sur le marché français de l'accès au réseau des réseaux. Ces opérateurs, appelés "*providers*" dans le jargon du Net, sont les agences de voyage de cette immense toile d'araignée qu'est le réseau. Car si les informations sur Internet sont le plus souvent gratuites, il faut quand même payer pour s'y connecter. Alors qu'une petite poignée de sociétés fournissaient de l'accès aux entreprises à la fin des années quatre-vingt, c'est en 1994 que les premiers opérateurs "grand public" sont apparus en France. Ces entreprises, parfois microscopiques, tentent de se développer en partageant des lignes de communication à haut débit entre des centaines ou des milliers de clients dotés d'un modem. Avec un certain succès, si l'on sait que près de cinquante mille personnes se sont abonnées à Internet en à peine deux ans. Fin 1994, IBM a débarqué avec son Global Network facturé 30 francs de l'heure là où le pionnier Francenet facturait 80 francs ! Worldnet avait rapidement réagi avec le premier forfait mensuel : 240 francs pour des connexions autorisées le soir et le week-end. Une féroce guerre des prix s'est ensuivie, avant que les prix "cassés" ne se stabilisent à 80 francs par mois fin 1995. Du coup, la rentabilité économique est devenue problématique, même pour les opérateurs qui, comme Imaginet et Calvacom, sont restés en dehors de la bataille : empêtrés dans les coûts de lignes téléphoniques et l'achat de matériels en tout genre (voir encadré), la plupart avouent aujourd'hui ne pas gagner d'argent avec les accès Internet.

*Pour Patrick Robin, patron d'Imaginet, l'arrivée de France Télécom pourrait bien être le "contraire d'une démocratisation de l'Internet".*

## Les disparités de la carte de France du Net

Pour rester la tête hors de l'eau, les opérateurs ont pris le parti de se lancer dans la création et l'hébergement de sites Internet. La demande est forte, car les entreprises qui veulent s'afficher sur le Web limitent leurs investissements et évitent de mettre en place les infrastructures nécessaires à la présence permanente sur le réseau… Une aubaine pour les opérateurs Internet, qui améliorent ainsi leur quotidien tout en rentabilisant leurs tuyaux Internet. "*Les abonnements représentent, en fait, les trois quarts de notre chiffre d'affaires, mais le tiers seulement de notre marge*", explique François Benveniste, le patron de Calvacom. Ce contraste semble encore plus marqué chez les petits opérateurs basés en province : "*Pour nous, être fournisseur d'accès, c'est vraiment la partie émergée de l'iceberg…*", confie Jean-François Thiery, gérant de la société K-Info qui opère à Longwy (Meurthe-et-Moselle). Certains vont même jusqu'à proposer, mais sans trop le crier sur les toits, un accès gratuit et illimité à Internet dans le but de faire découvrir le réseau au maximum de gens. "*Quand un cadre sup y*

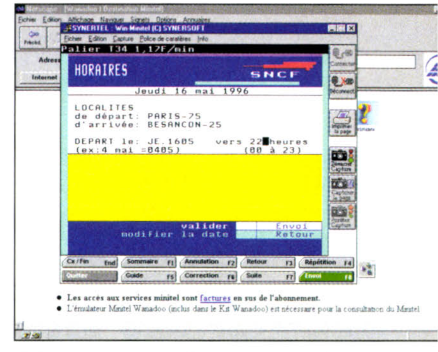
## Rentable, l'accès à Internet ?

Rares sont les opérateurs qui gagnent de l'argent avec l'accès à Internet. S'installer requiert de lourds investissements humains et matériels (ordinateurs, modems…). De plus, l'opérateur auquel vous vous abonnez est lui aussi client d'un opérateur plus gros. Il doit donc se payer une liaison permanente vers son fournisseur, qui ajoute sa facture au passage. Coût total : environ 12 000 F HT par mois pour 64 Kbits/s, plus les frais de raccordement. L'opérateur peut espérer partager ce débit entre une vingtaine de modems, et donc autant de lignes téléphoniques, tout cela pour y caser de 400 à 600 abonnés. S'y ajoute le coût de la *hot-line* : chez Calvacom, on estime que tout nouvel abonné en réclame en moyenne une heure. Idem chez Easynet qui y ajoute *"10 à 15 minutes par abonné et par mois"*. Et ce n'est pas tout, car il faut amortir le matériel, administrer les comptes, réparer les disques durs en panne… et faire sa pub ! Gilles Huguenin, d'Easynet, estime qu'un abonné revient, en accès illimité, à environ 80 francs chaque mois. Autrement dit, le tarif qu'il pratique…

## Wanadoo à l'essai

Le nouveau service de France Télécom affiche ses prétentions : 25 à 30 % du marché français de l'accès Internet à l'horizon 2000. Des accords ont été signés avec Compaq, Apple et des fabricants de modems qui livreront le kit de connexion. Jusqu'au 31 août, ce dernier inclut dix heures d'accès gratuit.

Difficile de faire plus simple pour installer Wanadoo sur un PC flambant neuf. On ne peut pas en dire autant quand on souhaite utiliser ses propres logiciels d'accès à Internet. Malgré la présence d'un serveur tampon, ou "proxy" (voir p. 67), le débit n'est pas fameux pour le moment. Netscape (hélas 1.0) a été francisé et débarrassé par BVRP des options "effrayantes". Le site Web de Wanadoo est si grand public que cela vire parfois à la démagogie. Outre une assistance en ligne, on trouve une galerie marchande ainsi que Youpi, un annuaire des services de l'Internet francophone. Mais contrairement aux usages en vigueur sur le Net, les bonnes adresses sont réservées aux abonnés. Les autres obtiennent le descriptif des sites, mais pas les adresses... En revanche, Youpi supporte la recherche en langage naturel venue de l'annuaire électronique.



*Réserver son train sur Wanadoo, oui, mais à quel prix?*

Le courrier électronique apparaît sous forme de pages Web, une solution originale mais peu pratique à l'usage. La cerise sur le gâteau, c'est l'accès Télétel grâce à un module ajouté à Netscape. Et si les pages arrivent (un peu) plus vite qu'avec un Minitel, il faudra surveiller sa consommation, car on paie trois fois : le téléphone (tarif local), Wanadoo (19 F/heure) et le service consulté. Détail inquiétant, le prix à la minute du 11 et d'un 36 15 SNCF qui apparaît à l'écran est... supérieur à celui des mêmes services appelés depuis un Minitel ordinaire.

*découvre le serveur d'une entreprise concurrente, il court le faire savoir à sa direction, et cela nous amène de nouveaux contrats de service*", explique le gérant d'une société du nord de la France qui pratique l'Internet gratuit depuis quelques mois.

Bref, la plupart des opérateurs de province, dont certains ne comptent encore que quelques dizaines d'abonnés, ont sans doute mangé leur pain blanc... D'abord parce que des géants de l'édition, tel Hachette et sa filiale Grolier Interactive, se lancent à leur tour dans la conception de Web. Et surtout parce que les opérateurs, protégés jusqu'alors de la concurrence des gros opérateurs parisiens par la tarification téléphonique, pourraient être contraints d'abandonner la fourniture d'accès à Internet : l'ouverture du Kiosque Internet va, en effet, bouleverser en profondeur la donne. François Fillon, le ministre des Télécoms, avait ainsi annoncé l'an passé "*un accès Internet pour tous les Français au prix d'une communication téléphonique locale*". C'est chose faite depuis le 15 mars dernier. A la manière de Télétel, un numéro national d'appel permet désormais de joindre un opérateur monté sur le Kiosque, où qu'il se trouve, et ce, pour un prix modique de 74 centimes les trois minutes sur le 36 01 13 13 (les deux minutes sur le 36 01 14 14).

### Le Kiosque Internet : un marché de dupes ?

Pour autant, les grands de l'Internet hexagonal ne voient pas l'avenir en rose. Et ils sont nombreux à critiquer, parfois violemment, le prix à payer pour monter sur le Kiosque. Des vingt accès simultanés promis par France Télécom pour chaque ligne, ils affirment ne pas pouvoir offrir un service correct sur plus de... dix ou douze accès à 14 400 bits/s !

Jean-François Paccini, l'un des responsables techniques de Francenet, ne mâche pas ses mots : "*Pour vraiment assurer la même qualité de service sur le Kiosque 1313 que sur un point d'accès local à 28 800 bits/s, il faudrait se limiter à quatre ou cinq accès simultanés par ligne de 64 Kbits/s.*" En langage clair, cela veut dire qu'il ne faudrait pas plus d'une centaine d'abonnés pour une ligne facturée 13 200 francs (hors taxes) par mois. "*Rien que pour assurer à nos abonnés un débit Kiosque de 14 400 bits/s dans le meilleur des cas, il nous en coûte en fait 65 francs par mois et par abonné*", renchérit François Benveniste. D'ailleurs, certains opérateurs ont d'ores et déjà revu leurs tarifs à la hausse pour amortir l'effet Kiosque micro...

Du côté de France Télécom, on conteste l'analyse des opérateurs, et on avance un chiffre de quinze voies à 14 400 bits/s par ligne. On risque fort d'en entendre reparler. Mais chez Easynet comme chez Grolier Interactive, on a purement et simplement renoncé à l'accès *via* le 36 01 13 13. Leurs calculs faits, ils sont partis s'installer sur le 36 01 14 14, moins onéreux pour eux... mais 50 % plus cher pour l'abonné. Et la plupart des opérateurs continueront à ouvrir des points d'accès en province, le Kiosque venant juste en dépannage pour atteindre les points les plus reculés de l'Hexagone. "*C'est un marché de dupes*, lâche Patrick Robin, patron d'Imaginet, *le Kiosque Internet a été lancé pour faire passer la pilule de l'arrivée de Wanadoo.*"

Il est vrai que les cloches de Pâques ont apporté un colis dont les opérateurs se seraient sans doute bien passés. C'était le 2 mai dernier : France Télécom a lancé son service Wanadoo d'accès à Internet. Connue depuis déjà plusieurs mois, cette intrusion du géant sur



**Il y a un an, Internet était porté aux nues. Tous les médias se sont emparés du phénomène, avec une fascination à peine voilée. Depuis quelques mois, le ton a nettement changé, la séduction initiale cédant parfois la place aux dénonciations pas toujours adroites des travers du réseau.**

un marché juste naissant avait tout d'abord recueilli les suffrages. "*C'est une très bonne nouvelle*, confiait Patrick Robin il y a encore quelques mois. *Cela va crédibiliser l'Internet dans le public français, et tous les opérateurs en profiteront...*" Passez muscade! Car aujourd'hui, c'est un autre son de cloche qui se fait entendre: "*Plus il y aura de gens sur l'Internet, et plus nos activités de service, d'hébergement et de publicité en ligne vont pouvoir se développer. En revanche, la tarification de Wanadoo n'est pas sans danger pour nous.*" De fait, Wanadoo est accessible moyennant le paiement d'un droit d'entrée de 190 francs, l'abonnement mensuel étant facturé 55 francs par mois. Du jamais vu, même si seulement trois heures sont incluses dans ce tarif. Au-delà, c'est 19 francs de l'heure, même si les accros du Net pourront opter pour une formule plus avantageuse: 110 francs mensuels pour quinze heures de navigation. Quand on sait que la moyenne tourne autour des dix heures par mois chez les opérateurs actuels, tous ceux dont l'abonnement, même illimité, est plus cher ont du souci à se faire.

## Le choc des prix, le poids de France Télécom

"*Cette facturation à l'heure est un retour en arrière de deux ans*", s'exclame Sébastien Socchard, le patron de Worldnet. Soit, mais elle est sans doute plus équitable, puisqu'alors chacun paie ce qu'il consomme... D'ailleurs, Patrick Robin en est conscient: "*Il est vrai qu'avec un abonnement forfaitaire, ce sont les petits consommateurs de l'Internet qui paient pour les gros.*" Un système mutualiste en quelque sorte, qui se voit remis en cause: "*Il est probable que Wanadoo va attirer nos 'petits' clients,* poursuit-il, *ce qui risque de nous contraindre à augmenter nos tarifs.*" François Benveniste, patron de Calvacom, semble toutefois moins inquiet: "*Les tarifs de Wanadoo ne nous menacent pas pour l'instant...*". Quoi qu'il en soit, Wanadoo fait peur. Au point de provoquer des réactions qui tiennent parfois du fantasme. "*Si d'aventure France Télécom venait à casser les prix,* avertit, par exemple, Gilles Huguenin, d'Easynet, *nous ne manquerions pas de les attaquer en concurrence déloyale.*"

## La responsabilité des opérateurs en question

Le mot est lâché! Car tous les opérateurs sont bien d'accord là-dessus: "*Wanadoo ne doit pas bénéficier de la puissance du marketing France Télécom, et encore moins de tarifs préférentiels pour son réseau de communication.*" Chez le "géant", on s'en défend: "*Il en est hors de question. France Télécom Interactive est une filiale autonome*", réplique du tac au tac Frédéric Gielec, chargé de communication au siège de l'opérateur national. Et même si ce dernier est également en charge de la communication de Wanadoo, la Direction générale des télécommunications au ministère de François Fillon veille au grain... elle l'a montré par le passé.

Mais ce n'est pas tout. Car après les débuts difficiles du Kiosque et l'arrivée de Wanadoo, les opérateurs doivent maintenant affronter les foudres d'une justice maladroite. De quoi accentuer un peu plus leur mal-être. En mars dernier, c'est d'abord l'UEJF (Union des étudiants juifs de France) qui a assigné en référé neuf opérateurs Internet au motif qu'à travers leurs services on peut accéder aux sites Web révisionnistes qui jalonnent le réseau... Puis, deux mois plus tard, deux opérateurs sont la cible d'une enquête de la gendarmerie sur la pédophilie et se retrouvent mis en examen après trente heures de garde à vue (voir encadré page suivante)... Cette fois, ce sont les forums de discussion (les "*newsgroups*") qui sont visés. "*C'est une méconnaissance totale du fonctionnement d'Internet*, s'insurge Rafi Haladjian... furieux "*d'avoir été traité de pédophile sur TF1!*" Pour les opérateurs, on ne saurait les tenir pour responsables du contenu des *newsgroups*, qui sont alimentés par plusieurs centaines de milliers de messages chaque jour (voir encadré ci-dessous). "*Le stockage des forums fait partie de l'économie de l'Internet*", explique Sébastien Socchard, lui aussi mis en examen. Et avec un indéniable sens de la formule, Rafi Haladjian enfonce le clou: "*On ne demande pas à un kiosquier de lire le contenu de*

## Les newsgroups : comment ça marche ?

**Les *newsgroups* ou forums sont sans doute la facette la plus difficile à comprendre du réseau Internet. Il en existe plus de 15 000. Quand un internaute expédie sa prose, son message est automatiquement relayé par tous les serveurs abonnés au(x) forum(s) concerné(s). Rares sont les forums qui sont "modérés", autrement dit gérés par une personne chargée de lire le contenu des messages avant leur diffusion publique. Par exemple, les forums alternatifs (dont le nom commence par alt) ne sont pas modérés. N'importe qui peut y poster des messages qui seront dupliqués à des milliers d'exemplaires en quelques minutes, rendant tout contrôle quasi impossible.**

**Pour des raisons pratiques, les opérateurs Internet stockent, durant quelques jours, le contenu des forums auxquels ils sont abonnés, constituant ainsi une espèce de mémoire tampon des *news*. Leurs clients accèdent ainsi très rapidement aux messages (ils ne traversent plus l'Internet) et surtout, ce système limite l'encombrement du réseau. On peut également accéder aux *newsgroups* en se connectant sur les dizaines de serveurs publics de la planète, mais c'est beaucoup plus long!**

## Descente de police

**Le 6 mai dernier, la Gendarmerie nationale a perquisitionné les locaux de Francenet et Worldnet. Elle avait constaté, début février, la présence d'images pédophiles en se connectant sur leurs serveurs de newsgroups. Après avoir saisi les disques durs contenant les forums comme pièces à conviction, les gendarmes sont repartis avec les gérants des deux sociétés, qui ont passé une trentaine d'heures en garde à vue, avant d'être relâchés. Mis en examen pour infraction à la loi sur la protection des mineurs, ces derniers ont été placés sous contrôle judiciaire.**




***"Les gendarmes auraient pu trouver plus simple pour prendre des cours particuliers d'Internet." Sébastien Socchard, de Worldnet, sur la chaîne MCM.***

*toutes les revues qu'il vend pour repérer d'éventuelles infractions. Hé bien, c'est exactement la même chose pour nous.*" Par solidarité avec leurs deux confrères, une quinzaine d'opérateurs ont même mené pendant six jours une grève des *newsgroups*, provoquant l'ire de nombreux internautes. Ironie du sort, c'est... France Télécom le plus gros pourvoyeur de *newsgroups* de France et de Navarre: la plupart des opérateurs vont se connecter sur le serveur de *news* de sa filiale Transpac pour alimenter leurs disques durs. Pour autant, Rafi Haladjian veut voir dans cette situation un aspect positif: "*C'est bien sûr maladroit, mais il faut espérer qu'il en sortira quelque chose.*"

### Une clarification au niveau international

Aujourd'hui, c'est vrai que tous les opérateurs appellent de leurs vœux une véritable réflexion de fond sur Internet. "*Le législateur doit prendre ses responsabilités et définir un véritable statut de l'opérateur,* revendique Patrick Robin. *Nous nous y conformerons. Car pour le moment, nous sommes, il est vrai, hors la loi.*" Internaute convaincu, le ministre François Fillon a cependant pris leur défense: "*Un transporteur ne peut être tenu responsable de ce qu'il transporte...*"

Les opérateurs souhaitent également la création d'une "autorité" chargée de séparer le bon grain de l'ivraie. Un conseil supérieur de l'Internet en quelque sorte, qui serait chargé de surveiller les forums et d'émettre des avis motivés, mais surtout pas une solution miracle: on trouve, en effet, des serveurs de *news* publics dans le monde entier. Le verrouillage par mots-clefs de l'accès à certains Web n'est pas plus efficace: en interdisant l'accès à tous les Web qui contiennent le mot "*sexe*", on ferme la porte à tous les serveurs médicaux. Et puis, "*il y aura toujours des petits malins pour créer des forums sous des appellations discrètes afin d'échanger leurs propos illégaux*, explique Rafi Haladjian. *Les* newsgroups *dont le nom est explicite sont plus faciles à éliminer, mais on trouve des messages illégaux dans tous les forums*". Les petits malins ont d'ailleurs déjà compris comment contourner la censure en expédiant leur prose pédophile dans des forums *a priori* très sérieux comme sci.psychology.theory...

Heureusement, la communauté Internet lave son linge sale en famille: postez une image pornographique dans un forum consacré au Macintosh, et c'est l'assurance de déclencher une "*flame war*": le coupable voit très vite sa boîte aux lettres électronique déborder de messages incendiaires le priant d'aller faire ses cochonneries ailleurs. Mais "*cette autogestion a ses limites, et il faudra bien trouver quelque chose*", reconnaît Patrick Robin. La solution, François Benveniste la voit dans "*une coopération internationale*", indispensable selon lui, "*car il faudrait sans doute plus de dix mille personnes travaillant jour et nuit pour surveiller tout l'Internet. En fait, il faut définir des principes communs qui serviront à établir les législations de chaque Etat*". La France semble l'avoir compris: François Fillon vient d'entamer des contacts au niveau européen. Il entend proposer au prochain sommet du G7 de Lyon une initiative visant à définir le statut et les responsabilités des opérateurs, et les principes d'une coopération judiciaire internationale. En attendant, les "*providers*" français sont contraints de rester hors la loi pour assurer leur survie économique... Avec une épée de Damoclès sur la tête.

## Internet, réseau peu recommandable?

**Quelques statistiques ne peuvent pas faire de mal. Nous avons interrogé Altavista pour tenter de mesurer l'importance relative des différents forums. Et si le sexe semble être une préoccupation importante, la pédophilie ne représente à première vue que 0,02% des trois millions de messages référencés par Altavista. Autrement dit six cents fois moins que l'informatique.**

| | |
|---|---|
| Révisionnisme | 700 |
| Pédophilie | 800 |
| Internet | 20 000 |
| Sexe | 50 000 |
| Culture | 70 000 |
| Sciences | 80 000 |
| Arts | 100 000 |
| Jeux | 200 000 |
| Informatique | 500 000 |

# PERSONAL MANAGER

Tenue des comptes personnels, calcul de l'impôt sur le revenu, liaison directe avec les banques, gestion de titres, gestion du budget familial ...



## Jamais un logiciel n'avait autant pris soin de vos finances personnelles

Vous allez enfin pouvoir gérer très simplement toutes vos finances personnelles avec Personal Manager pour Windows.

• Personal Manager met de l'ordre dans vos comptes pour vous permettre de gérer au quotidien vos revenus et vos dépenses.

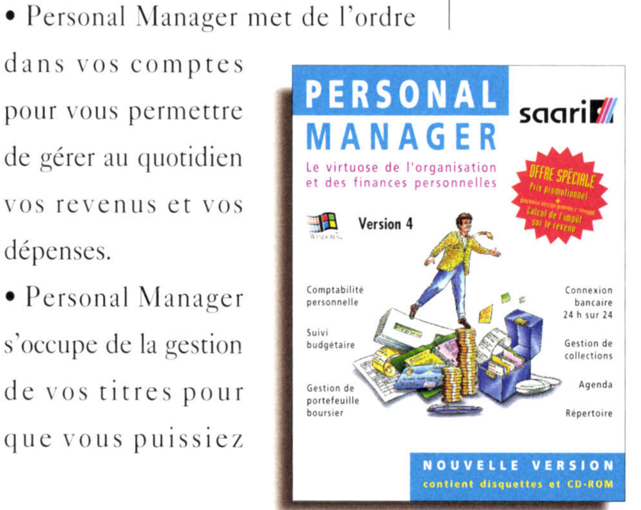
• Personal Manager s'occupe de la gestion de vos titres pour que vous puissiez optimiser la rentabilité de votre portefeuille.

• Personal Manager calcule les mensualités et le coût total de vos emprunts. Vous pourrez effectuer des simulations et choisir les meilleurs financements.










• Personal Manager récupère automatiquement vos relevés bancaires*. Vous allez gagner un temps précieux en évitant des saisies.

• Personal Manager, c'est aussi un agenda, un répertoire d'adresses, une gestion de collections, le rappel des anniversaires, des modèles de lettres, etc.

• Personal Manager est livré sur disquettes et CD-ROM.

Personal Manager est en vente à la Fnac, Surcouf, Darty, InterDiscount, Boulanger, Hypermédia ...

*Procédure automatique avec la BNP. Capture Minitel pour les autres banques.

*Prix public conseillé 180 F TTC (149,25 F HT)*




***Choisir le n°1, c'est choisir la sérénité.***

**Informations et commandes au (1) 46 85 23 49**

VENISE

Service lecteurs n° 38

Pour faire le tour d'Internet
et de tout CompuServe, il va falloir vous lever tôt.
Et vous coucher tard.

**COMPUSERVE VOUS DONNE UN ACCÈS DIRECT À INTERNET,** et pour le même prix, l'accès à 3000 services supplémentaires ! Ça commence comme ça : **le premier mois d'abonnement est gratuit et il comprend 10 heures de connexion à CompuServe et Internet !** Ensuite, l'abonnement est de 64,90 FF TTC par mois, et inclut 5 heures de connexion. Au delà de ces 5 heures, l'heure d'utilisation ne vous revient qu'à 19,90 FF TTC ! Quand en plus et pour le même prix, vous avez accès aux plus de 3000 services de CompuServe comme ses nombreux forums, le courrier électronique, des conseils micro, des bases de données prestigieuses, comment voulez-vous avoir une chance de dormir ! Alors si vous voulez passer une nuit blanche, faites comme Thierry, composez vite le numéro Azur* 36 63 81 22, le 36 15 COMPU (1,29 F/mn.) ou faxez votre demande au 47 14 21 51 en indiquant le code SVM0696. Nous vous enverrons gratuitement le passeport CompuServe contenant le logiciel CompuServe Information Manager (pour Mac ou PC) qui vous permettra entre autre de naviguer sur Internet. CompuServe, centre ATRIA, Rueil 2000, 21 Av. Edouard Belin, 92566 Rueil-Malmaison. **Site web : http://www.compuserve.com/fr/**




**LE MONDE VIRTUEL EST BIEN RÉEL**

devarrieuxvillaret - *Coût d'une communication locale quel que soit le lieu d'appel en France métropolitaine. Photo L.Choquer.

Micro-ordinateurs

# Le marché français en pleine déprime ?

**L'année commence plutôt mal pour la plupart des constructeurs de micros. Au cours du premier trimestre, il s'est vendu à peine plus de machines que l'an passé.**

Il est sans doute encore trop tôt pour en tirer des conclusions durables, mais pour le premier trimestre 1996, le marché français des micro-ordinateurs a connu un ralentissement assez inattendu, avec une croissance en volume de seulement 6 % par rapport à la même période, l'an passé. Pour se faire une idée de la dégringolade, le quatrième trimestre 1995 enregistrait, lui, un bond de plus de 20 %. Le revers est d'autant plus surprenant, note le cabinet de consultants IDC, auteur de ce bilan, que les marchés professionnel et domestique *"ne montrent aucun signe de saturation comme on peut l'observer outre-Atlantique et outre-Rhin"*. Alors la faute à qui ?

Le rapport d'IDC montre du doigt les grèves de cet hiver, qui n'ont pas permis aux distributeurs d'écouler les forts stocks engrangés en fin d'année. Mais IDC n'écarte pas aussi un certain "attentisme" de la distribution lié à une conjoncture plutôt morose. Petite consolation, toutefois, les résultats en valeur sont un peu moins médiocres : pour le premier trimestre de cette année, la croissance dépasserait ainsi les 8 % grâce aux bonnes ventes de Pentium multimédias et musclés à 90, 120 et 133 MHz, qui génèrent un revenu plus confortable que la moyenne des micros.

Quand tout vacille, voilà au moins une branche à laquelle se raccrocher : les acheteurs français, traditionnellement plus "exigeants" que leurs homologues européens, en pincent toujours autant pour le "top". En parlant de top, regardons de plus près celui dévoilé par IDC. Tous les constructeurs ne sont évidemment pas logés à la même enseigne. Au jeu des chaises musicales, Compaq trouve le moyen de conserver son trône de leader, malgré une croissance quasiment nulle – mais il cède du terrain sur le segment des portables, où un Toshiba en super forme en profite pour lui piquer la première place.



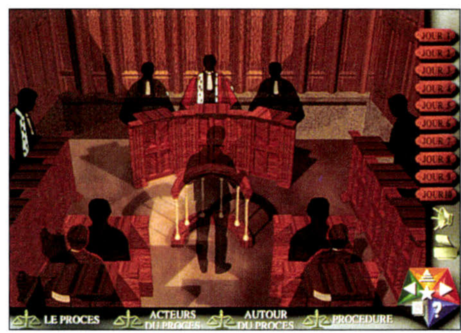

*Compaq reste le constructeur numéro un en France, avec trois bons points d'avance sur son suivant.*

### IBM reprend des couleurs et Apple verdit

IBM reprend des couleurs en même temps que la deuxième place (avec + 15%), devant un Hewlett-Packard que l'on a connu en meilleure forme : ses ventes sont en hausse d'un petit 4,3 %… loin des 50 % affichés l'an passé. Mais Hewlett-Packard reste très dynamique sur le créneau des serveurs, note IDC, où il devance d'ailleurs désormais Compaq. A noter aussi, le remarquable bond de Dell (qui double ses ventes), de Packard Bell (+ 45 %) et celui de Digital (+ 33 %). Dans ce "Top 10", en fait, seul Apple enregistre une baisse, avec une véritable chute de ses ventes, à – 22,7 %. *PZ*

## Procès (presque) en direct sur Infonie

A l'occasion du procès en appel d'Alain Carignon, le service en ligne français Infonie vient de lancer (depuis le 21 mai) un nouveau programme appelé "Les Grands Procès". Tous les jours, les abonnés pourront consulter un compte rendu écrit de l'audience de la veille ainsi que des interviews d'avocats ou d'autres personnes concernées. Mais le clou de ce nouveau programme sera sans conteste la reconstitution sonore des moments clés du procès par des acteurs que l'on pourra écouter grâce à la technique de transmission du son en temps réel employée par Infonie.



Service lecteurs n° 78

Donnant donnant

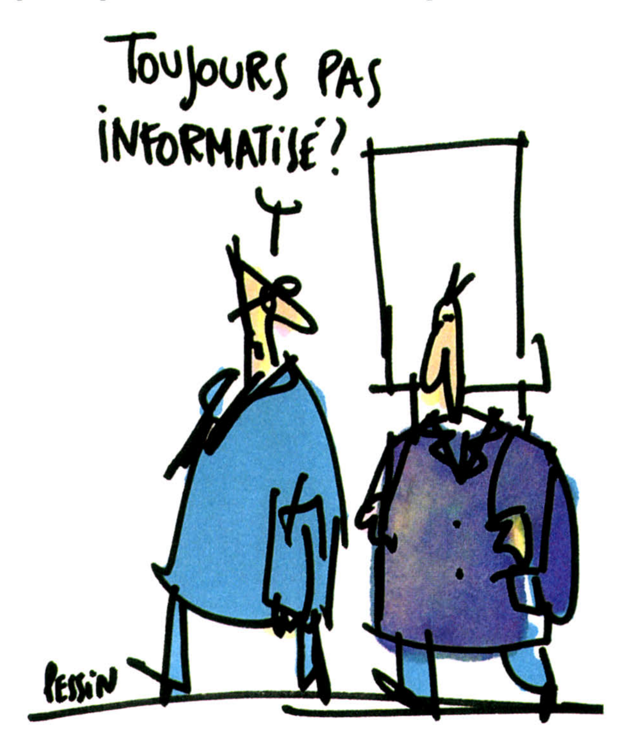
# La pub paie le courrier électronique

**Quels veinards, les usagers américains d'Internet ! Ils vont pouvoir envoyer et recevoir leur courrier électronique sans débourser un cent.**

Gratuit, le courrier électronique ? Et pourquoi pas. En effet, la société Juno devrait ouvrir d'ici à l'été, uniquement aux Etats-Unis, un service gratuit de courrier électronique. Oui, oui, vous avez bien lu. Les utilisateurs ne devront payer aucun abonnement. Certains d'entre eux ne verront même pas leur facture téléphonique augmenter grâce à des points d'accès au réseau en numéro 800, l'équivalent américain de nos numéros Verts. Et pourtant, les "abonnés" à Juno Online pourront converser avec le monde entier par l'intermédiaire d'Internet grâce à une adresse électronique standard de type john@juno.com.

Rien de magique dans tout cela, il y a un truc. Car il n'est pas question ici d'altruisme mais bien d'astuce marketing. Ce service sera en effet entièrement financé par la publicité. A chaque connexion, pour envoyer ou recevoir du courrier, la fenêtre du logiciel de mail, spécifique à Juno bien sûr, affichera en plus un écran publicitaire. Qui plus est, ces spots de pub en ligne seront parfaitement bien ciblés, puisque chaque nouvel utilisateur devra, avant de pouvoir envoyer son premier courrier, remplir un formulaire avec son âge, ses goûts personnels et le montant de ses revenus – histoire d'éviter à une grand-mère de recevoir le descriptif du dernier modèle de VTT. Pour l'instant, l'accès gratuit à la navigation sur le Web n'est pas prévu.

Vrai qu'à la vitesse où tout ceci évolue, le paiement d'un abonnement auprès d'un fournisseur Internet va bientôt devenir le prix de la tranquillité. *F.N.*




## Les jeunes plus anxieux que les vieux

Les adolescents nés avec la souris dans la paume sont plus anxieux face à l'ordinateur que leurs aînés trentenaires moins expérimentés. Telle est la conclusion d'une étude menée par un psychologue américain, qui va à contre-courant des idées reçues. Après avoir observé un groupe de 18-23 ans et de 30-43 ans, Nicholas Bozionelos explique que *"les plus jeunes prennent conscience que leur emploi futur peut dépendre de leur aptitude à maîtriser l'informatique. Les logiciels évoluent si vite qu'ils ont le sentiment qu'ils ne pourront pas suivre. D'où une source de stress. Alors que les plus âgés savent que leur emploi nécessite de connaître un ou deux programmes, pas plus, et cela les rassure"*. C'est une explication.

## L'auteur de Tetris sera payé

Des millions et des millions de gens ont joué à Tetris, mais son génial inventeur, le russe Alexeï Pajitnov, n'a jamais vu la couleur d'un rouble. Tetris, c'est pourtant ce jeu électronique qui s'est répandu sur la planète tout entière, au point qu'il en devint un phénomène de société, et que certains, même, accusèrent les Soviétiques d'avoir cherché à réduire la productivité des cadres occidentaux, tellement il hypnotisait les joueurs. En fait, c'est l'Etat soviétique qui empochait tout ! Amer l'Alexeï ? Non, non, d'autant que la Tetris Company vient de se créer, qui a promis de lui reverser à l'avenir des royalties. Ses petits carrés vont enfin lui rapporter des ronds.

# Brett les nouveaux micros ATX à la pointe du progrès

*En adoptant le **nouveau format ATX**, Brett met à votre disposition des micros ordinateurs plus **évolutifs**, plus **ergonomiques** et plus **puissants** : tous les slots supportent les cartes longues, la souris connectée sur une prise PS/2 libère les deux ports séries pour d'autres connexions externes, l'agencement intérieur du boîtier facilite l'intégration de toutes les options supplémentaires, les processeurs Intel Pentium PRO à 200 MHz accroissent encore la puissance de votre configuration.*




## Brett Master Executive ATX

- Boîtier ATX — *Midi Tour alimentation 200 W*
- Mémoire vive EDO — *16 Mo*
- Mémoire cache — *256 K Pipe Line Burst*
- Disque dur — *Fast IDE 1,6 Go (11 ms)*
- CD-ROM 6X — *Interface E/IDE*
- Ecran 17" 1728 couleur SVGA — *1280 x 1024 pitch 0.28 MPR II, Plug and Play*
- Accélérateur graph. Diamond Stealth 3D 2000 — *64 bits 2 Mo DRAM Bus local PCI*
- Carte son Sound Wave 32 FX — *avec Cake Walk Wavetable 1Mo*
- Hauts-parleurs — *80 W et microphone*
- Carte fax/modem/minitel/répondeur vocal — *28.800 bits/sec. avec logiciels*
- Internet — *un an d'abonnement**
- Windows 95 — *CD-ROM*

**Processeur Pentium d'Intel**

| | | |
|---|---|---|
| 120 MHz | 14 490 Fht | 17 474,94 Fttc |
| 133 MHz | 14 990 Fht | 18 077,94 Fttc |
| PRO 180 MHz | 19 490 Fht | 23 504,94 Fttc |
| PRO 200 MHz | 20 490 Fht | 24 710,94 Fttc |
| 166 MHz | **16 490 Fht** | 19 886,94 Fttc |







ou MS-DOS 6.22 et Windows 3.11 pour Workgroups




* par le 36 01 14 14 à 14.400 bits/sec. (0,37 F.ttc/min. France métropolitaine)




## Brett Executive ATX

- Boîtier ATX — *Midi Tour alimentation 200 W*
- Mémoire vive EDO — *8 Mo*
- Mémoire cache — *256 K Pipe Line Burst*
- Disque dur — *Fast IDE 1,6 Go (11 ms)*
- Ecran 15" couleur SVGA — *1280 x 1024 pitch 0.28 MPR II, Plug and Play*
- Accélérateur graph. ATI X pression Mach 64 — *64 bits 2 Mo DRAM Bus local PCI*
- Windows 95 — *disquettes ou CD-ROM*

**Processeur Pentium d'Intel**

| | | |
|---|---|---|
| 133 MHz | 9 990 Fht | 12 047,94 Fttc |
| 166 MHz | 11 490 Fht | 13 856,94 Fttc |
| PRO 180 MHz | 14 490 Fht | 17 474,94 Fttc |
| PRO 200 MHz | 15 490 Fht | 18 680,94 Fttc |
| 120 MHz | **9 490 Fht** | 11 444,94 Fttc |

NOUVEAU

## Brett Station ATX

- Boîtier ATX — *Midi Tour alimentation 200 W*
- Mémoire vive EDO — *16 Mo*
- Mémoire cache — *256 K Pipe Line Burst*
- Disque dur — *Fast Wide SCSI II 2 Go (10 ms)*
- Contrôleur Bus PCI — *Ultra Wide SCSI Flash point LW*
- CD-ROM 4X — *Interface SCSI*
- Accélérateur graph. Diamond Stealth 3D 2000 — *64 bits 2Mo DRAM Bus local PCI*
- Ecran 17" 1728 couleur SVGA — *1280 x 1024 pitch 0.28 MPR II, Plug and play*
- Microsoft Windows — *NT 3.51 Workstation (CD-ROM)*

**Processeur Pentium d'Intel**

| | | |
|---|---|---|
| 133 MHz | 19 990 Fht | 21 107,94 Fttc |
| 166 MHz | 21 490 Fht | 25 916,94 Fttc |
| PRO 180 MHz | 23 990 Fht | 28 931,94 Fttc |
| PRO 200 MHz | **24 990 Fht** | 30 137,94 Fttc |

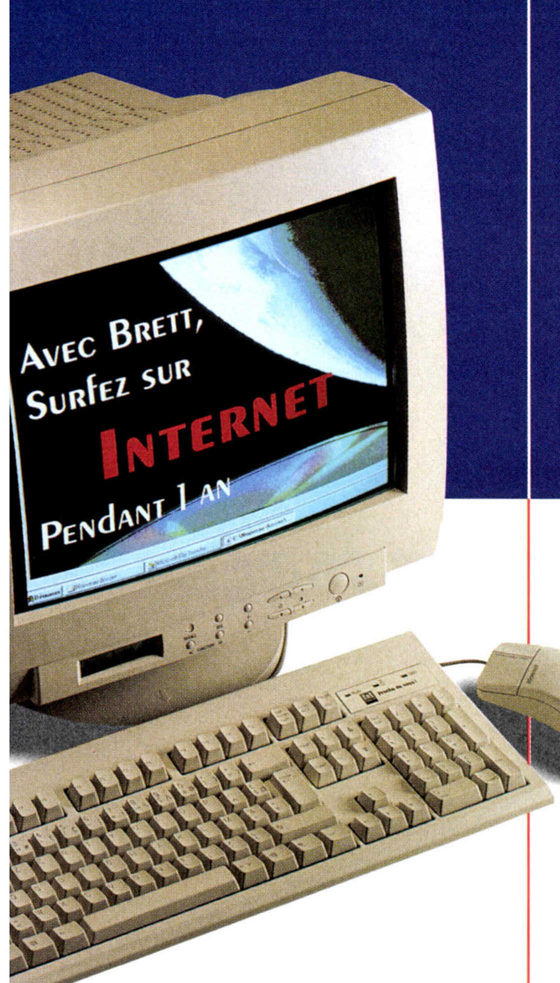
## Brett Pro

- Boîtier Desk Top Bio design — *alimentation 250 W*
- Mémoire vive EDO — *8 Mo*
- Mémoire cache — *256 K Pipe Line Burst*
- Disque dur — *Fast IDE 1,2 Go (12ms)*
- Ecran 14" couleur SVGA — *1024 x 768 pitch 0.28 MPR II*
- Accélérateur graph. ATI X pression Mach 64 — *1Mo DRAM (ext. 2Mo) Bus local PCI, 64 bits*
- Windows 95 — *disquettes ou CD-ROM*

**Processeur Pentium d'Intel**

| | | |
|---|---|---|
| 133 MHz | 8 790 Fht | 10 600,74 Fttc |
| 166 MHz | 10 290 Fht | 12 409,74 Fttc |
| 100 MHz | **7 790 Fht** | 9 394,74 Fttc |

# Brett la **volonté** de mieux vous **satisfaire**




*Vous écouter, vous conseiller, vous aider, en direct avec vous, nous faisons tout pour que vous soyez un client satisfait et... heureux. La preuve : depuis deux ans, Brett est classé n°1 pour la satisfaction des clients.**

## Des micros très fiables

Tous nos micros répondent aux normes **CE**.

Le logiciel QAPlus™/PRO, fourni en standard, permet un diagnostic rapide du PC pour une asssistance téléphonique optimale.

Le nouveau clavier Keytronic 105 touches spécial Windows 95 vous assure plus de confort d'utilisation.

Votre système jusqu'à **37% plus rapide** grâce à l'association des nouveaux types de mémoire EDO et Pipe Line Burst.

**Aussi en standard sur tous nos micros :**
Lecteur 3"1/2 (1,44 Mo) - 2 ports série UART 16550 - Port parallèle bidirectionnel EPP/ECP - Contrôleur E/Fast IDE - Processeurs Pentium d'Intel cadencés de 100 à 200 MHz - Souris Microsoft II.







## Brett Classique

- Boîtier Desk Top Bio design — *alimentation 250 W*
- Mémoire vive EDO — *8 Mo*
- Mémoire cache — *256 K Asynchrone*
- Disque dur — *Fast IDE 850 Mo (12ms)*
- Ecran 14" couleur SVGA — *1024 x 768 pitch 0.28 MPR II*
- Accélérateur graph. — *64 bits 1Mo DRAM Bus local PCI*
- Windows 95 — *disquettes ou CD-ROM*

**Processeur Pentium d'Intel**

| | | |
|---|---|---|
| 133 MHz | 8 190 Fht | 9 877,14 Fttc |
| 100 MHz | **7 190 Fht** | 8 671,14 Fttc |

## Brett Classique Multimedia

- CD-ROM 4X — *Interface E/IDE*
- Carton son — *MaxiSound 16*
- Hauts-parleurs — *80 W*
- Claris Works — *CD-Rom*
- Pack jeux Brett — *Sim City, Warcraft, Virtual Pool*

**Processeur Pentium d'Intel**

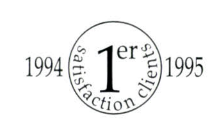
| | | |
|---|---|---|
| 133 MHz | 9 390 Fht | 11 324,34 Fttc |
| 100 MHz | **8 390 Fht** | 10 118,34 Fttc |

## Des services très proches de vous

Tous nos clients ont droit à nos services "proches de vous". L'équipe de Brett Computers s'engage à les respecter.

- Conseil avant et après la vente
- Proposition et proforma sous 4 heures
- Configuration personnalisée en atelier
- Livraison sous 5 jours dans toute la France**
- Garantie 3 ans, pièces et main-d'œuvre sur l'unité centrale
- Maintenance sur site 1 an
- Hot-Line gratuite durant toute la vie du micro

NUMERO VERT
APPEL GRATUIT
05 486 386

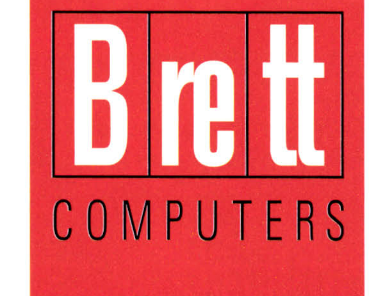









* 1994 : enquête PC Expert
1995 : enquête Groupe Tests
** Dans plus de 80% des cas. Port et emballage en sus, nous consulter.







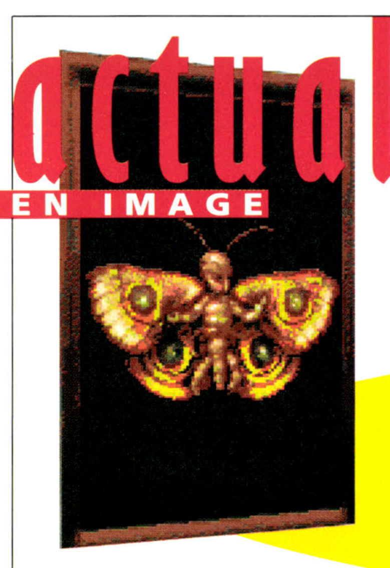
**Siège social Angers**
Rue de l'Ebaupin - BP 284
49072 Beaucouzé Cedex

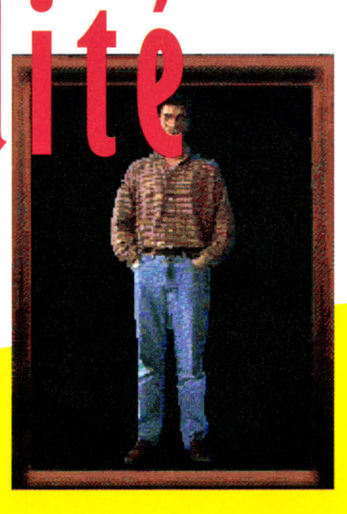
**Showroom Paris 14e**
48,rue du Montparnasse
du Lundi au Samedi de 9h à 19h

**Service Grands Comptes**
Tél. : (16) 41 22 36 29

Hardy/Lucy

Service lecteurs n° 35



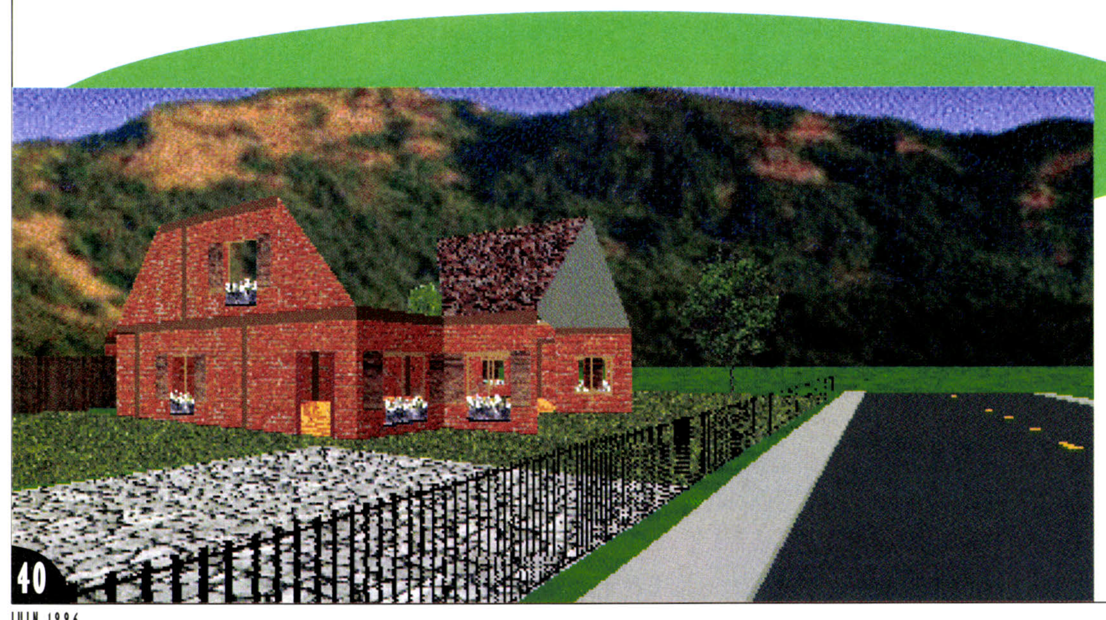


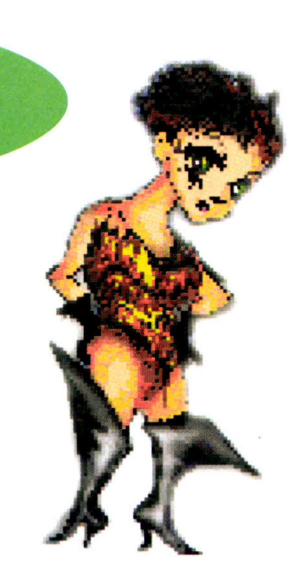




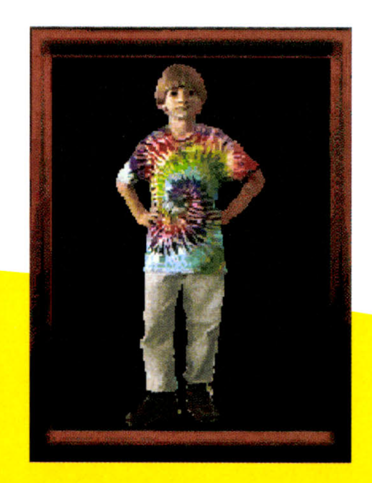
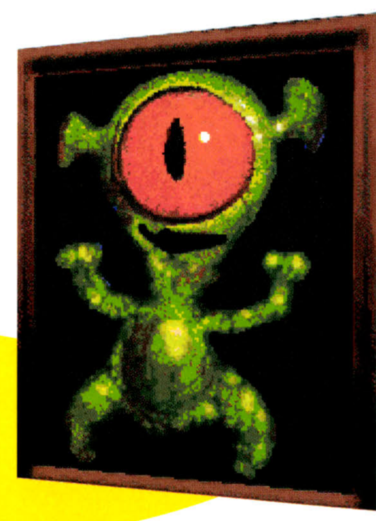
# Le vrai-faux visage

***La planète Internet ne sera pas restée longtemps habitée d'obscurs "netsurfers". A bas les masques ! On aurait pu croire tout ce petit monde portant le short haut, le cheveu long, blond et décoloré. Hé bien non. A en juger par les physionomies qui hantent les mondes virtuels en construction ici et là, il n'en est rien. On y choisit le look de son "avatar" sur catalogue (son propre*** vrai-faux personnage***), son nom selon l'inspiration, et en avant la nouvelle vie ! Une vie "on line", animée et en 3D, faite de*** vraies-fausses rencontres ***(un premier*** mariage ***vient même d'être célébré sur "Alpha World" entre x et y), où l'on habite de*** vraies-fausses maisons ***(mais attention, les terrains constructibles commencent à se faire rares). Tout y est virtuel, si ce n'est – peut-être – la possibilité d'y devenir dingue pour de vrai... Mais trêve de prophéties, l'avenir nous le dira.***







# des mondes virtuels

Beau temps non ?

Oui ?

Tomasi

janka

Jingbe@rland whats your name?

# "Voici MouseMan 96, la souris qui donne des ailes à Windows 95."

**B. Featherstone**
Designer Aéronautique

Accès rapide aux menus complets.

Réduction fenêtre.

Fermeture fenêtre.

Déroulement vertical.

Déplacement rapide et simple d'une fenêtre à l'autre.

Activation bouton démarrage.

Déroulement horizontal.

Redimensionnement fenêtre.

Un clic sur le bouton central de la souris vous donne accès à toutes ces fonctions!

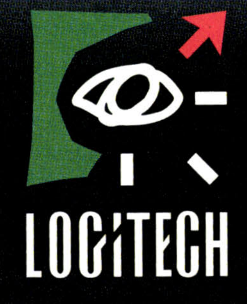
100 000 000
USERS CAN'T BE WRONG!

## Découvrez la nouvelle technologie révolutionnaire Hyperjump™!

MouseMan® de Logitech est la seule souris spécialement optimisée pour Windows® 95. On ne pouvait s'attendre à moins de la part du premier fabricant mondial de souris! MouseMan 96 exploite la fameuse technologie révolutionnaire Hyperjump™ qui vous permet, d'un simple clic du bouton central de la souris, d'accéder à huit fonctions importantes de Windows 95. Et MouseMan, c'est aussi bien-sûr le célèbre design Logitech, l'installation Plug and Play, et trois boutons programmables. Disponible chez:

**FNAC, AUCHAN, CARREFOUR, HYPERMEDIA, INTERDISCOUNT, VOBIS**
**Pour plus d'informations: Minitel 3615 LOGITECH ou INFOLINE n°vert: 05.90.37.67. Vous pouvez aussi retrouver Logitech - déjà plus de 100 millions de souris vendues! - et MouseMan 96 sur http://www.logitech.com.**

DO THE HYPERJUMP!
295F TTC




Les fonctions Hyperjump ont été grossies pour montrer les détails. ™/® Les marques déposées sont la propriété de leurs sociétés respectives.

## En bref

● Le logiciel à fabriquer des marionnettes virtuelles, Poser (pour Mac), de Fractal Design, vient de sortir sous Windows 95, à l'identique.

**Logiciel universel**

# Java marque des points

**Comme Apple, IBM et Novell, Microsoft va intégrer le langage Java dans son système d'exploitation. Au risque de voir le ver Java grignoter le fruit Windows ?...**

Le créateur de Java est-il en passe de réaliser son pari fou – imposer un langage informatique universel qui rendrait inutiles les systèmes d'exploitation ? Cela semble bien en prendre le chemin.

Microsoft, Apple, Novell et IBM vont en effet intégrer Java au cœur même de leurs systèmes d'exploitation respectifs, et non plus dans un quelconque logiciel d'accès à Internet. Cette annonce devrait assurer l'avenir de Java comme standard de l'industrie du logiciel.

Gros avantage, un logiciel créé avec Java fonctionne à l'identique sur n'importe quel tandem processeur/système d'exploitation : voilà de quoi raccourcir les temps de développement puisque les concepteurs n'auront plus besoin d'adapter leurs programmes pour chaque famille d'ordinateurs.

Cette généralisation, encore hypothétique, de Java pourrait bien bouleverser la donne dans l'univers de la micro-informatique. Car une fois les utilisateurs habitués à ces nouveaux logiciels, rien ne les empêchera de changer de machine sans se soucier de leur logithèque.

A ce petit jeu, le tandem Windows-Intel a beaucoup à perdre, et les petits, beaucoup à gagner. D'autant plus que le Network Computer auquel rêvent les Oracle, Sun, IBM et consorts pourrait bien profiter de la brèche creusée par Java pour se faire une place confortable au soleil. En attendant, IBM a déjà intégré Java à sa prochaine version de Warp pour PC, tandis qu'Apple devrait dans un premier temps livrer une extension de son système Mac OS.

Et même si Bill Gates finira bien par nous dire un jour que Java fonctionne mieux avec Windows (95 ?), Sun a peut-être enfin trouvé le cheval de Troie qui lui manquait pour débarquer sur le marché de la micro. *D.D.*

*Sun diffuse gratuitement sur Internet un atelier de programmation Java écrit en... Java.*

## Un nouveau standard pour les images

Kodak et Live Picture touchent au but : issu de leurs développements respectifs (le Photo-CD et l'algorithme de compression miracle utilisé par le logiciel de retouche Live Picture) un nouveau format d'image est en passe de voir le jour pour supplanter les Jpeg et autres Gif utilisés pour comprimer et transmettre les photos numériques. Présenté début juin au Comdex américain, ce nouveau format, dont on ignore encore le nom, génère des images en haute définition, de faible poids et donc manipulables avec peu de mémoire vive sur n'importe quel micro-ordinateur. Il est déjà présenté comme un nouveau standard dans le monde des images numériques, puisque Hewlett-Packard, Microsoft et Canon notamment se sont associés à Kodak et Live Picture pour en obtenir une licence. Signalons au passage qu'après avoir travaillé plusieurs mois comme consultant auprès de Kodak dans le cadre de ce futur standard, John Sculley, naguère numéro un d'Apple, est récemment devenu le patron de Live Picture.

● **Apple réparera gratuitement les Mac défaillants** Coup dur pour les possesseurs de certains Mac... et pour Apple. Les premiers ont pu rencontrer des anomalies de fonctionnement : des problèmes d'alimentation sur les portables à cause du cordon d'alimentation, des craquelures du revêtement du boîtier. Quelques pépins aussi sur un certain nombre de modèles Performa qui se bloquent sans raison ou accusent des problèmes d'affichage des couleurs. Bref, Apple se devait de réagir, et propose donc de prendre à sa charge le coût des réparations. Le client doit rapporter l'appareil chez son revendeur, lequel adressera la note à Apple. Voici la liste des modèles concernés : Performa 5200, 5300, 6200, 6300, Powerbook 190, 190cs, 5300, 5300c, 5300ce et 5300cs.

Stratégie

# IBM prend la licence de Mac OS

**Apple confie à la division Microelectronics d'IBM le soin de démarcher les cloneurs à sa place. Mais pas de Mac IBM en vue, pour l'instant...**

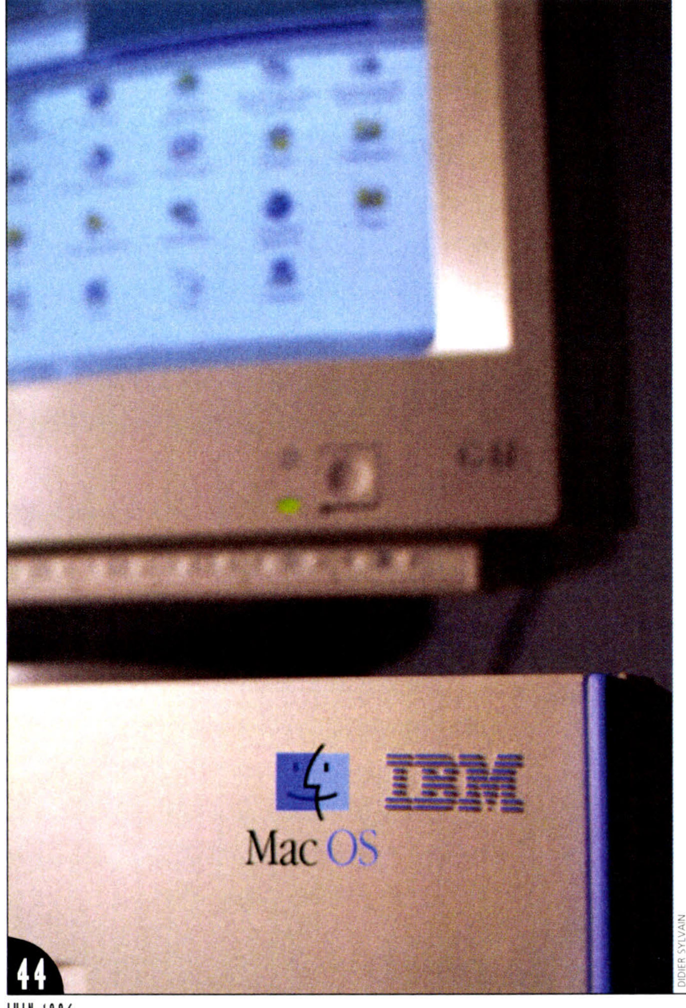
Nouvel épisode du feuilleton "Apple cherche partenaires désespérément". Après Motorola, Olivetti, et d'autres, l'acteur du moment n'est autre qu'IBM. Après avoir soufflé le chaud et le froid, celui-ci a finalement pris sous sa coupe le système Mac OS de son petit camarade... avec lequel il joue depuis plusieurs années au Power PC. Du coup, l'on imagine tout de suite IBM dévoiler dans la foulée une batterie de clones Mac arborant le célèbrissime sigle en trois lettres bleues... L'intrigue pourrait toutefois être bien moins intéressante que prévue. Et d'abord, pas de Mac IBM en perspective. En fait, l'accord a été passé avec l'une des divisions d'IBM, Microelectronics, qui fabrique des processeurs Power PC... et pas des micros. Nuance.

### Apple sur la lancée de sa politique des petits pas

La destinée des PC, chez IBM, est prise en charge par une autre division qui semble ne faire aucun cas du Mac OS, étant trop affairée à sortir des PC à base de processeurs Intel et système Windows !... Mais, direz-vous alors, que stipule l'accord au juste ? Hé bien, il autorise Microelectronics à fournir des versions 7.5.x de Mac OS, ainsi que Copland, la prochaine version "majeure" du système, à n'importe quel constructeur informatique. Soit, dit autrement, à des cloneurs et des fabricants de matériels OEM... D'ailleurs, à peine les paraphes avaient-ils été apposés que Big Blue a sorti de sa poche les noms des premiers sur la liste : Datatech, Tatung (lequel a déjà produit des machines Power PC pour Motorola), mais aussi VLSI Technology et Firmworks. Pas du menu fretin, donc, mais pas non plus des constructeurs de premier plan.

Du côté d'Apple, on déclare à l'envi qu'"*IBM possède la puissance technique, marketing et globale pour permettre au Macintosh de jouer un rôle nouveau et élargi*". Soit. Et l'on explique également que le temps est venu d'engager la deuxième phase de sa politique de licence... Initiée en septembre 1994, la première phase avait simplement consisté à prendre pour cible un petit nombre de constructeurs de modeste importance – tel Power Computing. Or, même si l'accord avec IBM n'a pas la portée attendue, la deuxième phase (pour reprendre la phraséologie d'Apple) démarre à quelques mois de la sortie des machines à la norme CHRP édictée par Apple et IBM. Rebaptisée plate-forme Power PC, elle établit une architecture matérielle apte à faire fonctionner indifféremment plusieurs systèmes d'exploitation, Mac OS, Windows NT, Solaris et AIX. On attend les prochains épisodes. *I.R.*

*Le trucage est gros comme une maison. Cet IBM avec Mac OS n'est pas prévu au programme.*




DIDIER SYLVAIN

## En bref

● **Casio a montré un prototype d'assistant numérique piloté par une version allégée de Windows 95, dite *Pegasus*, laquelle ferait fonctionner des versions limitées de Word et d'Excel dans 5,5 Mo de mémoire vive, et donnerait en plus accès à Internet.**

## Escom lâche l'Amiga

La marque Amiga, détenue dans le passé par Commodore, n'aura été allemande que le temps d'un an. Le constructeur Escom, pas au mieux de sa forme financière et qui vient d'ailleurs de changer de dirigeant, passe le bébé à l'Américain Viscorp moyennant 40 millions de dollars. Viscorp serait intéressé par les technologies Amiga pour la fabrication de "boîtes noires" de télévision interactive. Bref, Amiga semble au matériel ce que Wordperfect est au logiciel : il passe de bras en bras.

# logiCiels d'été.




Vous rêvez d'un jardin avec des parterres de rosiers, des arbres fruitiers, une pièce d'eau, d'un potager avec tonnelles et planches de légumes... Passez à la réalité grâce à ce logiciel.
**Aménagez votre Jardin**
**CD-ROM - Réf. 1414 - 129 FF**

Après avoir fait le bilan de votre état physique, ce logiciel vous établit des plans d'entraînement et un régime alimentaire personnalisés pour vous permettre d'atteindre le but fixé.
**Salle de Gym**
**CD-ROM - Réf. 1570 - 149 FF**







Tracez facilement vos plans intérieurs, puis aménagez grâce à plus de 250 objets : tables, fauteuils, plantes... Imaginez, essayez, disposez votre mobilier selon vos désirs.
**Aménagez votre Intérieur**
**CD-ROM - Réf. 1431 - 129 FF**

Si on vous cherche, on vous trouve ! Créez en toute facilité des plans d'accès clairs (idéal pour accompagner une invitation ou figurer au dos de vos cartes de visite).
**Réalisez vos Plans d'Accès**
**CD-ROM - Réf. 1595 - 99 FF**




Avec un réalisme époustouflant, ce programme simule pour vous des situations d'agression et vous montre comment y réagir (même sans arme), grâce à plus de 230 séquences vidéo.
**Self-Défense**
**CD-ROM - Réf. 1511 - 99 FF**




Promenez-vous dans la troisième dimension et faites comme chez vous !
Cet étonnant logiciel vous permet la réalisation de l'intérieur de vos rêves en 3D... Il faut le voir pour y croire !
**Intérieur 3D**
**CD-ROM - Réf. 1509 - 295 FF**

Pour mieux communiquer cet été, perfectionnez votre langue vivante. Ce logiciel interactif vous interroge, vous répond et vous corrige ! Existe aussi en allemand, en espagnol et en français.
**Prof d'Anglais**
**CD-ROM - Réf. 1461 - 99 FF**








Imprimez vous-mêmes des cartes de visite sympa pour l'été. Choisissez votre typo, ajoutez éventuellement un clipart ; tout le monde se souviendra longtemps de vous !
**Réalisez vos Cartes de Visite**
**CD-ROM - Réf. 1467 - 129 FF**

Amateurs ou astronomes émérites, obtenez visuellement des informations sur telle ou telle planète, étoile ou constellation... Cliquez sur l'objet de votre choix pour obtenir des informations...
**Astronomie**
**CD-ROM - Réf. 1578 - 99 FF**




Lettres d'amour, cartes sympa, messages de vœux... Cet été, donnez du style à votre plume. Ce logiciel contient plus de 220 cartes et lettres directement utilisables.
**Réalisez vos Cartes et Faire-Part**
**CD-ROM - Réf. 1454 - 129 FF**

## BON DE COMMANDE

Renvoyez ce coupon à **Micro Application** - ***Service VPC*** : 20-22, rue des Petits-Hôtels 75010 Paris ou contactez votre **revendeur habituel.**

**INFORMATIONS : (1) 53 34 20 18**

**Mode de paiement :**

☐ Chèque (à l'ordre de Micro Application)

☐ Carte Bancaire (Carte Bleue, Visa ou Eurocard Mastercard) :

Date d'expiration : 

N° de la carte : 

*P045 SVM 0696*

| Réf. | Titre | PU TTC | Qté | Prix |
|---|---|---|---|---|
| 1414 | Aménagez votre Jardin | 129 FF | | |
| 1509 | Intérieur 3D | 295 FF | | |
| 1570 | Salle de Gym | 149 FF | | |
| 1461 | Prof d'Anglais | 99 FF | | |
| 1431 | Aménagez votre Intérieur | 129 FF | | |
| 1467 | Réalisez vos Cartes de Visite | 129 FF | | |
| 1595 | Réalisez vos Plans d'Accès | 99 FF | | |
| 1578 | Astronomie | 99 FF | | |
| 1511 | Self-Défense | 99 FF | | |
| 1454 | Réalisez vos Cartes et Faire-Part | 129 FF | | |
| Frais d'envoi** : 1 à 3 produits = 30 F / 4 à 8 produits = 40 F | | | | |
| | | TOTAL TTC | | |

** France Métropolitaine uniquement - Autre nous consulter.




36-15 MICROAPP*

* 1,29 F la minute

Nom : ____ Prénom : ____ Société : ____

Adresse : ____

Code postal : ____ Ville : ____ Signature (obligatoire) : ____

**Pour commander encore plus rapidement : Tél. (1) 53 34 20 18 - Fax : (1) 53 34 20 00** *(paiement par Carte Bleue uniquement)*




*Service lecteurs n° 39*

UN NEURONE AVERTI EN VAUT DEUX

IBM

# OS/2 Warp passe en quatrième le test de l'oral

**Merlin, la prochaine version d'OS/2 Warp, met le cap sur la reconnaissance vocale, Open Doc et Java.**

Dès le mois de septembre prochain, quand sortira la quatrième version d'OS/2 Warp, IBM escompte bien délier les langues pour nous faire dialoguer avec un PC par la voix. Car Merlin – le nom de code de Warp 4 – pourra d'emblée être




*Avec Merlin, une appelette Java pourra fonctionner directement sur le bureau.*

piloté à la voix... Par exemple, le locuteur demandera l'ouverture d'un fichier de textes juste en disant : "*Ouvre le rapport Truc*", et hop, ledit rapport Truc s'ouvrira. Mieux, le fait de prononcer la phrase "*Va à la page d'accueil du site IBM*" lancera le navigateur Internet et établira la connexion au site demandé. Pierre Chappaz, directeur marketing de la division Logiciels d'IBM France, devient lyrique lorsqu'il qualifie l'intégration de la reconnaissance vocale : pour lui, il s'agit ni plus ni moins d'un "*événement majeur de l'histoire de la micro-informatique, aussi important que fut l'avènement de l'interface et de la souris dans le Macintosh*".

### Open Doc, la baguette magique de Merlin

Outre le pilotage du système, l'utilisateur pourra dicter un texte sans être obligé de hacher sa diction : les mots s'inscriront en effet directement à l'écran. On reconnaît là l'héritier du logiciel Dictée personnelle, sorti fin 1994. Mais alors que ce dernier nécessitait une carte d'extension avec processeur DSP, la dictée dans Merlin se satisfait, elle, d'un simple PC à processeur Pentium 75 doté d'une banale carte audio de type Sound Blaster.

Cela étant, cette partie émergée qu'est l'usage de la voix comme substitut au clavier cache un bien bel iceberg. Car plus étonnant encore, ici, les modules vocaux sont des composants Open Doc, la technologie Apple-IBM qui permet de créer des sous-ensembles de logiciels communiquant entre eux... et qui est opérationnelle dans Warp 4. En l'état, le résultat des textes traduits de l'oral apparaît dans une fenêtre particulière, et non pas directement dans une application du type traitement de texte. A ce sujet, IBM prévoit un kit de développement afin de permettre aux programmeurs d'adapter les composants à leurs propres applications... et à d'autres systèmes exploitant Open Doc – à l'instar de Mac OS ou AIX, et plus tard Windows.

Enfin, l'autre apport substantiel à Merlin est Java, le langage de Sun. Lui aussi est fondu dans le système d'exploitation. Lors de la démonstration de la version alpha de Merlin, on a ainsi pu voir une appelette Java (c'est-à-dire un petit programme graphique), non pas fonctionner dans un navigateur Internet... mais sur le bureau. Du coup, Merlin semble être le premier système intégrant Java en son sein. *I.R.*

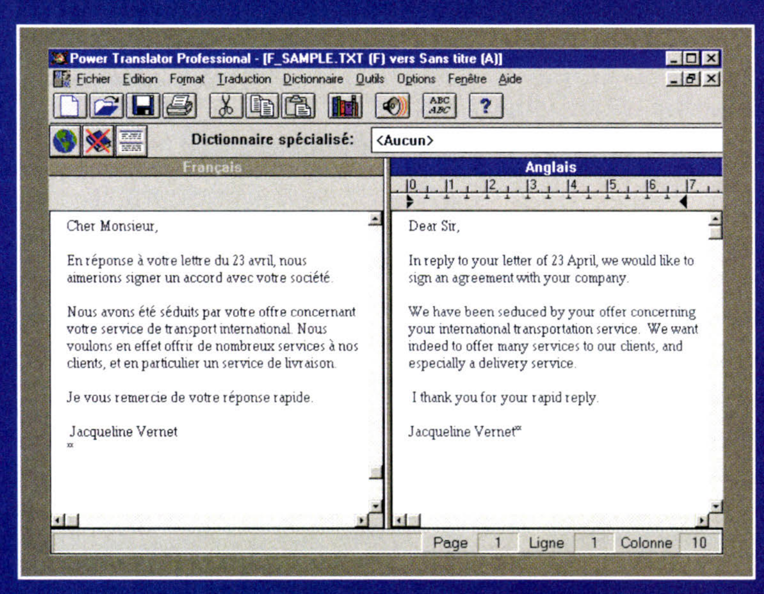
**Toute ressemblance avec Windows 95...**

**Aussi puissant soit-il, multitâche, en mode 32 bits, Warp pêche par une interface peu affriolante. Les gens d'IBM ont fini par s'en convaincre puisque Warp 4 va revêtir de nouveaux habits : ainsi, il gagne une barre de menus (un ruban d'icônes ressemblant à celui de Windows 95) où s'inscriront les noms des applications et fenêtres actives, un indicateur d'espace disque, une horloge. Par ailleurs, le bureau pourra afficher 256 couleurs (contre 16 aujourd'hui), présenter des icônes ombrées en 3D, et des fonds d'écran. Pour l'agrément des yeux.**

# Différé, Copland ne sera pas là avant 1997

C'est le boss d'Apple qui le dit : "*Copland sera l'événement de 1997*". Une façon comme une autre de faire admettre le retard de ce qu'il faut bien considérer comme la révision majeure du système Mac, initié il y a trois ans, et qui aurait dû sortir cet été...
Les raisons invoquées ? La complexité du projet et, surtout, la nécessité d'intégrer les technologies "*on-line*" au cœur du système.
Que nous promet-on exactement ? Avec Copland, on surfera sur Internet comme jamais, et l'on maniera les objets en 3D aussi facilement que les textes. On piaffe d'impatience... Une autre raison de ce différé, non invoquée par Apple, pourrait tenir au départ récent de David Nagel, qui dirigeait la division Recherche et développement d'Apple. Il vient de prendre les rênes de AT&T Labs...

# Ecrire, Traduire, Savoir...




*A gauche, un exemple de lettre commerciale. A droite, sa traduction obtenue directement par Power Translator en moins de trente secondes.*

# Traduisez une page en moins de 30 secondes !

**PLUS DE 10.000 UTILISATEURS EN FRANCE**

Une télécopie à envoyer aux Etats-Unis alors que vous ne parlez pas anglais, 50 pages à traduire pour demain... Comment faire ?

La solution existe avec Power Translator. En un temps record, Power Translator vous fournit un document de travail que vous pourrez enrichir, si nécessaire.

## La traduction automatique à votre portée !

Power Translator comporte un puissant moteur de traduction et un dictionnaire riche de 60.000 termes et expressions offrant un total de plus de 250.000 traductions. Le moteur respecte les formes grammaticales, permet de donner la priorité aux expressions par rapport aux mots... Vous pourrez également ajouter votre vocabulaire spécifique pour adapter parfaitement le produit à vos besoins.

**Power Translator se décline en 3 versions :**

- La version Basic, disponible sur disquettes Windows, Macintosh ou Dos, permet à tout possesseur de micro-ordinateur d'avoir accès à la traduction automatique.
- La version CD-ROM Deluxe (pour Windows) offre une installation simplifiée et des fonctionnalités supplémentaires : prononciation des textes dans les 2 langues, conservation des formats des textes (Word, Works...)
- La version Professionnelle permet de plus d'accéder à des dictionnaires spécialisés, de travailler en réseau...

## La garantie Softissimo

Traduction automatique, écriture multilingue (russe, arabe, hébreu, chinois, japonais...), correction orthographique et grammaticale, apprentissage de langues, dictionnaires... autant de domaines où Softissimo édite et distribue des produits leaders : Hugo, UniType, EuroDico, Quick English, Infolangue... Une garantie de plus pour vous !

**Couples de langues disponibles :**
français/anglais/français, anglais/espagnol/anglais, anglais/allemand/anglais

**Dictionnaires spécialisés pour la version Professionnelle (en option) :**
informatique, chimie, médical, aviation, légal/affaires

**Softissimo**

7, rue Auber - 75009 PARIS - Tél : (33-1) 43 12 85 00 - Fax : (33-1) 42 66 11 54

Je commande Power Translator français/anglais/français

☐ Basic Windows à 1.290 F TTC. ☐ CD-ROM Windows à 1.290 F TTC.

☐ Basic Mac à 1.290 F TTC. *Autres versions, nous consulter*

**Cadeau ! Pour toute commande passée avant le 30.06.96, nous vous offrons notre célèbre correcteur bilingue Hugo Plus**
**(d'une valeur de 490 F TTC).**

Ci-joint mon règlement : Montant total : ............................

☐ par chèque à l'ordre de Softissimo

☐ par carte bancaire n° ..................................

Date d'expiration : .................. Signature :

SVM 06/96

☐ Je désire recevoir une documentation complète Softissimo.

Je suis : ☐ revendeur ☐ utilisateur

Nom, prénom : ....................................................................

Société : ....................................................................

Fonction : ....................................................................

Tél : ........................................ Fax : ..................................

Adresse : ....................................................................

....................................................................

Code Postal : .......................... Ville : ..................................

## En bref

● C'était la haine entre Apple et Microsoft. Mais une fois toutes les assiettes brisées, il ne reste qu'à se réconcilier. Et c'est fait, puisqu'Apple bénéficiera de versions de Word et d'Excel aussi performantes que celles pour Windows.

**Processeurs**

# AMD a enfin son "Pentium"

**La 5K86, dernière puce d'AMD, avait pour but d'égaler les performances du Pentium. Mission remplie, puisqu'elle les dépasse un peu, en tout cas pour la version à 75 MHz que nous avons testée.**

Le pari est gagné pour AMD : son 5K86 obtient des performances – légèrement – supérieures à celles du processeur d'Intel de même fréquence. Pour être précis, le 5K86-P75 réalise de meilleurs résultats dans des proportions de 10 % à 15 % par rapport au Pentium à 75 MHz. Du coup, il se pose en alternative à la puce d'Intel (mais qui, elle, est abandonnée)… Avec son brochage identique, nous avons pu aisément effectuer la comparaison des deux composants par un simple échange sur la carte mère.

### La course à la vitesse… et à la fréquence !

En ce qui concerne les performances brutes, le 5K86 se révèle plus véloce, et ce, dans tous les domaines, excepté celui de la mémoire. Et les tests applicatifs démontrent que la puce AMD est, là aussi, légèrement plus rapide que le Pentium. Rappelons que ces résultats ont été obtenus pour des processeurs cadencés à 75 MHz, mais qu'il existe aussi un autre membre de la famille des 5K86, à 90 MHZ celui-là.

Pour ne rien gâter, les processeurs d'AMD offrent l'avantage d'être environ 30 % moins chers que les Pentium, soit 75 dollars pour le 5K86-P75 et 99 dollars pour le 5K86-P90.

Reste toutefois que la fréquence des processeurs Pentium ne cesse dans le même temps d'augmenter : aujourd'hui, ils sont capables de fonctionner à 166 MHz, et bientôt à 200 MHz. Pour AMD, la difficulté sera donc de pousser la fréquence de ses puces afin qu'elles puissent réellement rivaliser avec celles de la firme de Santa Clara, au risque sinon d'être rapidement dépassées. Difficulté qui devrait vite être surmontée… à en croire Michel Rolland, le responsable technique et marketing pour l'Europe du Sud : "*En simplifiant l'architecture du 5K86, nous devrions atteindre les 120 MHz à la fin de l'année*".

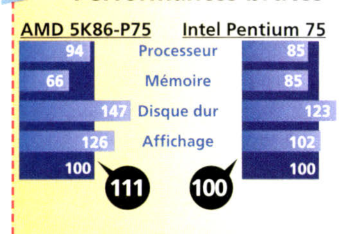
Mais alors qu'Intel prévoit que son entrée de gamme se fera à 133 MHz avant Noël, est-ce que cela ne sera pas déjà trop tard ? *P.B.*

PHOTOS DIDIER SYLVAIN

**W.95 Configuration testée**

Mémoire vive Edo de 16 Mo
Mémoire cache Burst de 256 Ko
Carte graphique Stealth 64 avec 2 Mo de mémoire vidéo
Disque dur Quantum Fireball 1280
CD-Rom Teac 6X

**Performances brutes**



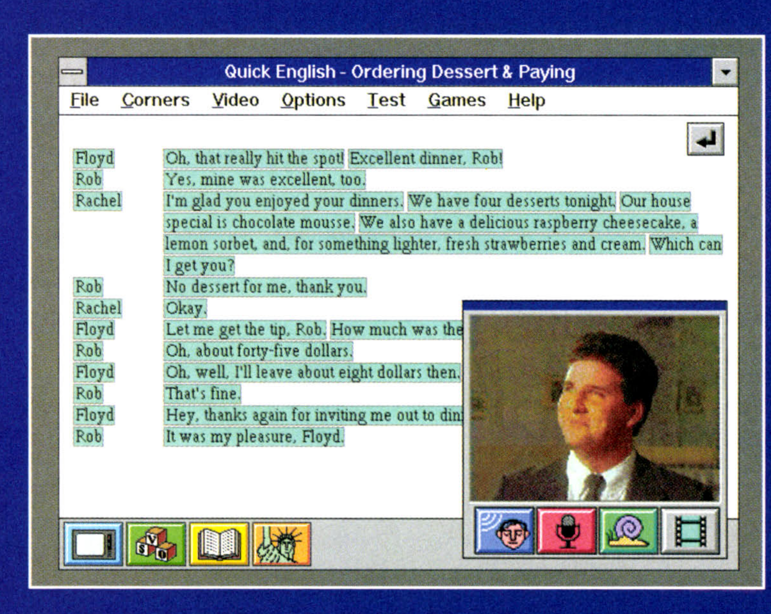

**Applications**

| | AMD 5K86-P75 | Intel Pentium 75 |
|---|---|---|
| Word | 0 min 51 s | 0 min 56 s |
| Excel | 0 min 55 s | 1 min 05 s |

## Bientôt la vie en 32 bits

Nous vous l'avions déjà chuchoté, Microsoft travaille sur un nouveau système de gestion de fichiers 32 bits pour Windows 95. Fat32, c'est son petit nom, devrait en fait permettre de gérer des disques dont la taille dépasse 2 Go, et aussi de limiter la place perdue (sur votre disque de 1 Go, par exemple, un fichier de 1 octet se réserve plus de 32 000 octets… ce qui est certes beaucoup). Mais il fallait s'y attendre, les actuels utilitaires de compression et d'optimisation de disques en feront les frais : les premiers tests le montrent, avec la Fat32, ils n'y retrouvent plus leurs petits. Selon notre confrère américain *PC Week*, Symantec se prépare donc déjà à faire évoluer ses outils Norton. De leur côté, les "Microsoft Boys" planchent encore sur leur système, qui ne semble pas tout à fait les satisfaire.

# Ecrire, Traduire, Savoir...

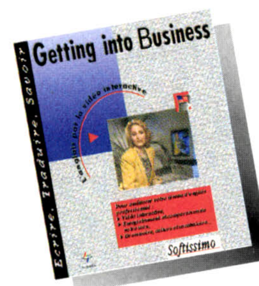



*Un exemple sur Quick English : après la visualisation d'une séquence vidéo, vous obtenez le script à l'écran et vous pouvez travailler la prononciation, le vocabulaire, la grammaire...*

# Maîtrisez les langues étrangères grâce au multimédia !

Pour maîtriser parfaitement l'anglais, l'espagnol ou l'allemand, rien ne vaut une immersion totale !

Avec nos méthodes multimédia interactives, combinant texte et vidéo, vous plongez dans l'atmosphère du pays, tout en bénéficiant de tous les outils nécessaires pour apprendre et comprendre. Que vous soyez d'un niveau faux-débutant, intermédiaire ou confirmé, que vous soyez étudiant ou professionnel, vous pourrez perfectionner votre accent, améliorer votre compréhension de la langue parlée, remettre à jour votre vocabulaire, enrichir vos connaissances culturelles...




## Getting into Business

Communiquez dans la langue des affaires et partez à la conquête de nouveaux marchés.

*Getting into business* (comprenant 2 CD-ROM) vous introduit au coeur de l'entreprise anglo-saxonne grâce à 12 séquences vidéo. La tenue d'une réunion, l'entretien téléphonique ou les techniques de négociation n'auront plus de secret pour vous.

La pédagogie qui s'appuie sur l'exercice et le jeu vous permet, d'un simple clic, de travailler la compréhension d'une séquence, la structure de la langue, l'expression orale ou encore l'écrit.

## Quick English

A partir de scènes de la vie quotidienne, filmées en vidéo professionnelle, Quick English vous appprend à maîtriser l'anglais courant, tel qu'il est parlé aux Etats-Unis et partout dans le monde : changer de l'argent, voyager, rechercher une information, aller au restaurant, etc. Des compléments de grammaire, de vocabulaire et de culture sont attachés à chaque leçon afin de finaliser votre apprentissage. Des tests et des jeux complètent le parcours pédagogique.

## Infolangue Espagnol*

A partir d'extraits de journaux télévisés et de la presse écrite, abordant des thèmes d'actualité variés (politique, économie, faits divers, etc.), Infolangue Espagnol met à votre disposition tous les outils pour faciliter votre apprentissage : enregistrement et comparaison de votre voix, prononciation lente et articulée, dictionnaire, traductions complètes, repères culturels...
Vous pourrez ensuite tester vos connaissances à l'aide d'un nombre considérable d'exercices.

** Disponible en allemand en juin 1996.*




**Vous souhaitez écrire en russe, en grec, en arabe, en hébreu ou en japonais, vérifier un texte en anglais ou en italien, perfectionner votre anglais ou votre espagnol... Softissimo vous propose de nombreux outils d'écriture multilingue, correcteurs, dictionnaires généraux et spécialisés : Hugo Plus, UniType, EuroDico ...**

Softissimo

7, rue Auber - 75009 PARIS - Tél : (33-1) 43 12 85 00 - Fax : (33-1) 42 66 11 54

Je commande : **(Prix spéciaux jusqu'au 30.06.96)**
☐ Quick English à 390 F TTC (Win, Mac) ☐ Infolangue Espagnol à 390 F TTC (Win)
☐ Getting into Business à 490 F TTC (Win, Mac)
Rajouter 75 F TTC de frais de port et de gestion
Ci-joint mon règlement : Montant total : ............................
☐ par chèque à l'ordre de Softissimo
☐ par carte bancaire n° ..................................
Date d'expiration : .................. Signature :

SVM 06/96

☐ Je désire recevoir une documentation complète Softissimo.
Je suis : ☐ revendeur ☐ utilisateur ☐ enseignant
Nom, prénom : ..................................................
Société : ..................................................
Fonction : ..................................................
Tél : .................................... Fax : ....................................
Adresse : ..................................................
..................................................
Code Postal : ........................ Ville : ....................................

Stratégie

# Apple coupe sa Pomme en deux

**Contraction de la gamme et déploiement vers Internet sont les deux axes de la nouvelle stratégie d'Apple.**

Une cure d'amincissement, voilà en substance la prescription qu'ordonne le docteur Gilbert Amélio pour redonner du tonus à sa firme. Un régime qui touche d'abord le personnel. L'annonce avait déjà été faite : sur les quinze mille cinq cents salariés, ce sont deux mille huit cents qui vont devoir quitter l'entreprise.


REUTER/MAXPPP

Même punition côté produits : le couperet va aussi trancher dans le vif de la gamme Apple, forte actuellement de quelque quatre-vingt deux modèles. En résumé, il y en aura moitié moins à l'avenir... de même que sur les neuf cartes mères en service, cinq seulement subsisteront. Mais, assure Frédéric Sagnou, le vice-président d'Apple Europe, *"il ne s'agit pas d'un élagage qui vise un marché en particulier, grand public ou professionnel. Certains modèles se concurrençaient entre eux"*. Autrement dit, plutôt que de couper la moitié du peigne, Apple va supprimer une dent sur deux, confirmant ainsi qu'il entend rester présent partout. Aussi, Amélio confirme la politique de cession de Mac OS à des tiers comme moyen de reconquérir des parts de marché. Sans trop s'appesantir sur le sujet, étant plus prolixe à propos d'Internet, devenu stratégique et qui occupe désormais le devant de la scène. En effet, on chercherait bien dans la pluie d'annonces de produits et de technologies celles ne concernant pas Internet. Si, une ! La fabrication d'un portatif en commun avec IBM... Mais revenons à Internet.

## Des produits résolument orientés vers le Web

*"25 % des internautes utilisent un Macintosh, 17 % des services sont hébergés sur des serveurs Mac et 40 % des pages Web sont créées avec des logiciels Mac"*, indique Frédéric Sagnou. Pour conforter ses positions, la Pomme compte rendre encore plus facile l'accès et les outils Internet, grâce surtout à Cyberdog, un ensemble de logiciels exploitant la technologie Open Doc (avis aux amateurs, Cyberdog 1.0 est disponible en téléchargement sur le site Apple. com). Et puis, ce n'est pas vraiment une surprise, Gilbert Amelio a annoncé une version Apple de la console Pippin – vendue par Bandaï – qui sera dévolue à Internet, au prix d'environ 600 dollars. Et Internet encore avec le Message Pad (Newton), qui se verra adjoindre tout l'attirail logiciel nécessaire pour utiliser le réseau.

Enfin, pour ce qui est de la santé financière de l'entreprise, Gilbert Amélio se veut optimiste. Il pronostique un retour à l'équilibre d'ici un an. *I.R.*










*Régime d'austérité oblige, Apple va réduire sa gamme de moitié.*

### Photo-CD dans le texte

● Kodak propose depuis quelques jours son logiciel d'intégration Photo Kodak Digital Science. Cet utilitaire permet d'insérer, mais aussi de zoomer, cadrer, orienter, dimensionner, trier et organiser dans la plupart des logiciels de traitements de texte du marché les images enregistrées sur les Photo-CD Master Pro. Rappelons que ces derniers sont un peu plus onéreux à fabriquer que les Photo-CD ordinaires, puisqu'ils permettent de numériser des ektas supérieurs au format 24 x 36 (6 x 6, 6 x 7 cm ou 4 x 5 *inch*), et que les images y figurent dans une meilleure définition (6 144 x 4 096 au lieu de 3 072 x 2 048 points). L'utilitaire fonctionne sur Macintosh et sur PC, et aussi bien avec Wordperfect, Word, Works ou Publisher de Microsoft. Particularité : il est gratuit et fournit à la demande des utilisateurs, en même temps que les photos numérisées sur le Photo-CD Master Pro.

DIDIER SYLVAIN

# DragonDictate
# La dictée vocale opérationnelle

**Qui n'a pas rêvé de pouvoir un jour se libérer des contraintes du clavier et de la souris pour converser directement avec son ordinateur ? C'est aujourd'hui possible avec DragonDictate qui permet de dicter dans vos applications favorites - telles que traitement de texte, tableur, base de données - et de piloter vos logiciels à la voix.**
**A la pointe des technologies de reconnaissance vocale depuis plus de 14 ans, Dragon Systems offre avec DragonDictate un logiciel qui se distingue tout d'abord par la précision et la qualité de transcription des mots parlés en mots écrits, y compris dans le respect de leur spécificité grammaticale. Mais DragonDictate se caractérise également par son utilisation sans contrainte. Sans contrainte car sa mise en route se fait en quelques minutes seulement. Sans contrainte car avec DragonDictate on travaille directement dans son application. Sans contrainte car son riche vocabulaire peut être personnalisé. Sans contrainte car DragonDictate s'exploite avec les cartes son habituelles. Cette combinaison unique de performance et de convivialité fait de DragonDictate le logiciel de dictée vocale opérationnel par excellence.**




## 7 POINTS FORTS QUI FONT L'EXCELLENCE



### Dictez directement dans vos applications

Avec DragonDictate les mots, les chiffres que vous prononcez s'affichent directement dans vos documents, vos tableaux : "vous voyez ce que vous dites". DragonDictate connaît même les règles de ponctuation qu'il respecte automatiquement. Et puisque votre voix s'affiche immédiatement à l'écran, vous pouvez vérifier ou modifier en temps réel le contenu et l'apparence de vos documents toujours par le seul usage de la parole.



### Pilotez "en mains libres" vos logiciels

Grâce à la technologie de DragonDictate permettant de lire les menus et boîtes de dialogue de façon dynamique, il vous suffit de dire ce que vous y voyez pour que les commandes s'exécutent. Les mouvements et les actions de la souris peuvent être également commandés. Votre voix contrôle complètement vos applications.

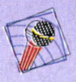
### Profitez de la fiabilité de DragonDictate en un rien de temps

Pouvant être utilisé dès son installation, DragonDictate ne nécessite qu'une quinzaine de minutes d'apprentissage pour une première optimisation. Par la suite, sa vitesse de dictée et sa fiabilité ne cessent de s'améliorer car le programme s'ajuste constamment et automatiquement à votre voix, à votre vocabulaire, à votre syntaxe et aux bruits de votre environnement de travail.



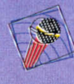
### Disposez d'un dictionnaire professionnel

DragonDictate repose sur un dictionnaire de 100 000 mots constitué de façon à refléter le vocabulaire réel utilisé dans la vie professionnelle. Tous les termes sont décrits avec des modèles acoustiques indépendants du locuteur et avec les règles linguistiques appropriées. Les modèles acoustiques indiquent comment chaque mot se prononce, tandis que les règles linguistiques permettent de distinguer des homonymes comme "ces", "c'est", "s'est", "ses".



### Personnalisez le vocabulaire autant que vous le voulez

Chaque profession a un vocabulaire qui lui est propre. Quand des mots très spécialisés ne font pas partie du vocabulaire initial de DragonDictate, vous pouvez les lui apprendre. Ce lexique personnel peut comprendre des noms propres, des noms communs, des abréviations et même des mots étrangers. Il n'y a pratiquement pas de limite à cette personnalisation puisque les nouveaux mots peuvent se chiffrer en dizaines de milliers.



### Gagnez du temps avec les macro-commandes vocales

Vous pouvez commander par une seule énonciation une séquence d'actions équivalente à des frappes au clavier pouvant aller jusqu'à 32 000. Par exemple toute la fin d'une lettre pourra s'écrire en dictant simplement "fin de lettre". Si dans votre métier vous utilisez souvent des formules répétitives ces macro-commandes vocales vous feront gagner énormément de temps.



### Utilisez votre carte son habituelle

DragonDictate est la première solution de dictée qu'on peut qualifier de purement logicielle, car il est compatible avec la plupart des cartes son du marché telles la carte SoundBlaster 16 ou la Media Vision Pro AudioStudio 16. Fourni avec un microphone et éliminant la nécessité d'une carte son propriétaire, DragonDictate vous permet d'utiliser votre matériel multimédia sans investissement complémentaire.

INNOVATION ET INGENIERIE LOGICIELS
MYSOFT




**Je désire recevoir une documentation complète sur DragonDictate** SVM 06/96

Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur
Je désire une fiche produit gratuite : ☐ non ☐ oui
Je désire une disquette de présentation : ☐ non ☐ oui (Je joins 25 F de participation)
Je désire une cassette vidéo de présentation : ☐ non ☐ oui (Je joins 65 F de participation)

Nom, Prénom ______
Fonction ______ Société ______
Adresse ______
Code postal ______ Ville ______
Tél. ______ Fax ______

**MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : (1) 40 13 07 28 - FAX : (1) 40 13 07 29**

# actualités

## Typographie numérique

# Polices du monde entier, unifiez-vous !

**Postscript *vs* True Type, c'est fini : Adobe et Microsoft se sont entendus autour d'un format de police universel, Open Type. Internet et publication en ligne oblige...**

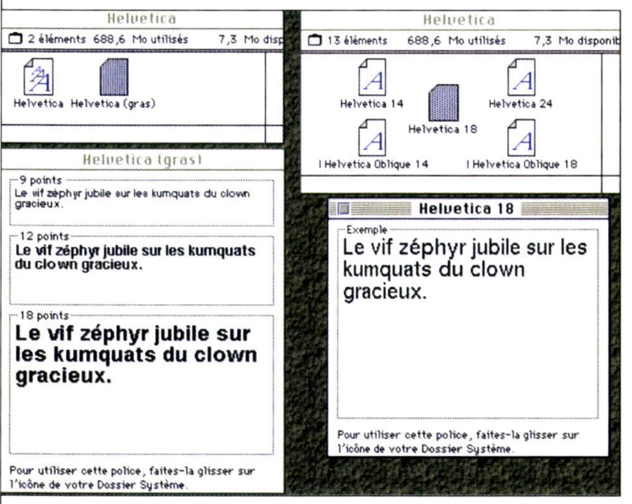
C'est Internet et la publication en ligne qui ont finalement poussé Microsoft et Adobe à mettre un terme définitif à un conflit engagé il y a six ans. Au départ, Adobe avait inventé Postscript, le langage de description de pages des premières imprimantes à laser. L'éditeur avait ainsi vécu des royalties que lui versait chaque constructeur désireux d'intégrer Postscript dans ses modèles d'imprimante, mais aussi chaque concepteur de police, ainsi que chaque éditeur de logiciels compatibles Postscript.

### Fini les années PAO, vive les années "on-line"

Ce qui, bien sûr, avait fini par agacer fortement Microsoft, mais aussi Apple (à l'époque le principal fabricant d'imprimantes à laser dans le monde Mac), qui s'étaient donc alliés pour mettre au point True Type, un format concurrent de polices de caractères. Or, aujourd'hui, l'ère de la PAO "imprimée" – celle des professionnels de la presse comme de l'édition – est révolue : la diffusion des documents est devenue électronique, et elle concerne de fait un public beaucoup plus large. C'est donc pour que tout le monde puisse consulter les pages HTML du réseau des réseaux et voir s'afficher normalement tous leurs jeux de caractères qu'Adobe et Microsoft ont décidé d'unifier leurs formats de polices respectifs, Type 1 Postscript et True Type. La solution ? Elle s'appelle Open Type.

Concrètement, il s'agit autant d'un nouveau format de police de caractères que d'une technologie intégrée dans la prochaine version de Windows, et reconnue par la plupart des logiciels, tant dans le monde Mac que dans le monde PC. Dès l'année prochaine, elle devrait simplifier l'installation des jeux de caractères, être compatible avec les polices actuelles – True Type et Type 1 –, mais aussi permettre aux nouvelles polices d'être imbriquées dans les pages HTML sans toutefois les alourdir grâce à des techniques de compression.

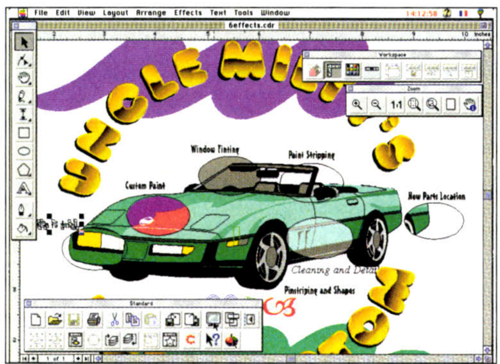
Dernier point : pour que s'achève cette querelle qui a rythmé les années PAO, Adobe et Microsoft ont dû s'accorder mutuellement des licences d'exploitation de leurs technologies... et s'échanger les spécifications techniques de leurs polices respectives. Un bel exemple d'union de "caractères" différents ! *L.C.*




*Prévue pour l'an prochain, Open Type simplifie l'installation des jeux de caractères.*

# Corel Draw cherche Mac musclé

En anglais en juin, et en français à la rentrée, Corel Draw 6 version Macintosh arrive. Son contenu diffère quelque peu de la version PC, mais en grand spécialiste du marketing, l'éditeur canadien a encore bourré son coffret au maximum. On trouvera ainsi à l'intérieur Corel Draw (le logiciel de dessin vectoriel), Corel Impressionist (un compromis entre Painter et Photoshop), Corel Dream 3D (logiciel de création d'images de synthèse, plus connu sous le nom de Ray Dream 4.0), Corel Texture (pour fabriquer des fonds de matière à appliquer sur des objets en deux ou trois dimensions), ainsi qu'une batterie d'utilitaires, mille photos, vingt-cinq mille clip-arts, et des centaines de polices de caractères... sans oublier Wordperfect 3.51 que l'éditeur s'est récemment offert. Le prix ? Aux environs de 2 500 F TTC. Corel n'entend donc pas séduire que les professionnels du graphisme, mais également toutes les catégories d'utilisateurs du monde Macintosh. N'empêche que cette version ne fonctionne que sur les Power Macintosh avec 16 Mo de mémoire vive !




*Corel met les bouchées doubles pour séduire les possesseurs de Power Mac.*

# LA LIBERTE ETAIT DANS LES GRANDS ESPACES. MAINTENANT ELLE EST LÀ.




**22 990 FHT***
**Ecran 11,3 pouces - Matrice active - Pentium 120**

Le Slimnote-8120TV de Twinhead est le portable haut de gamme qui vous offre une totale liberté à prix raisonnable : processeur Intel Pentium 120, écran couleur matrice active SVGA 800 X 600 de 11,3", lecteur CD-ROM (option), 256 Ko de cache, carte son 16 bits, 2 hauts-parleurs, 1 microphone, bus PCI 1 Mo, 1 port PCMCIA Type III, batterie lithium-ion...etc Dans la gamme des Pentium, chacun trouvera le Slimnote adapté à son idée de la liberté. Quelques Pentium disponibles dans cette gamme :

- **Slimnote-875CX 12 890 FHT**
  Pentium 75. HDD 520 Mo. RAM 8 Mo, LCD couleur DSTN 10,4" SVGA 800 X 600.
- **Slimnote-875TX 16 090 FHT**
  Pentium 75, HDD 520 Mo. RAM 8 Mo, LCD couleur TFT 10,4" SVGA 800 X 600.
- **Slimnote-8100TX 18 390 FHT**
  Pentium 100, HDD 810 Mo, RAM 8 Mo, LCD couleur TFT 10,4" SVGA 800 X 600.

... et beaucoup d'autres portables aussi.

Pour connaître le distributeur le plus proche de chez vous, ou pour toute information complémentaire, contactez nous : Twinhead, 2 allée Emile Cohl, 77200 Torcy, Tél (33.1) 64 62 56 60, Fax (33.1) 64 62 18 52.




*Service lecteurs n° 27*

STYLE & COMMUNICATION Prix indicatifs, photo A. Guillou, *Slimnote-8120TV lecteur CD-Rom en option.

Processeurs

# Le Pentium 200 ne fait pas mieux que le Cyrix 166+

**En exclusivité, *SVM* a testé le nouveau Pentium à 200 MHz. Un bolide, certes, mais moins véloce que la puce de Cyrix…**

C'est fait, Intel franchit la barre des 200 MHz avec son tout nouveau Pentium prévu pour la mi-juin. Mais avant même de le loger sur une carte mère afin de voir ce qu'il a dans le ventre, on est surtout surpris des notables transformations externes opérées. Par exemple, Intel n'utilise plus le coffrage traditionnel en céramique des modèles précédents. Il est ici remplacé par un simple support en plastique. *Quid* alors de la dissipation de chaleur ? L'astuce est si simple qu'on se demande pourquoi ils n'y ont pas pensé plus tôt. En effet, le cœur du Pentium 200 n'est plus tourné vers le bas, comme avant, mais vers le haut ! Dès lors, il devient beaucoup plus facile à ventiler… ou à refroidir, c'est selon.

Bien sûr, cette volte-face physique n'empêche pas le nombre et la disposition des broches de rester identiques aux Pentium précédents. Heureusement. Et cela ne signifie pas pour autant que toutes les cartes mères pour Pentium supporteront cette nouvelle puce, mais là pour une autre raison : pour arriver aux 200 MHz, il faut en effet dorénavant tripler la vitesse de la carte mère (trois fois 66 MHz)…

Une fois le Pentium 200 en place, les tests peuvent commencer. Et le Standard de performances donne des résultats en accord avec ceux du Pentium 166, testé sur un PC rigoureusement identique. La note de 236 en calcul montre bien un gain de 22 % obtenu avec le Pentium 200. Pas vraiment étonnant. Toutefois, à titre de comparaison, nous avons aussi testé le processeur Cyrix 166+ (toujours sur le même PC). Et le verdict est éloquent : s'il obtient la note moindre de 162 en calcul, il écrase en revanche littéralement le Pentium 200 au test de mémoire (soit 382 contre 150…), et fait jeu égal aux tests vidéo et disque dur. Aux tests Word et Excel, les deux processeurs arrivent ex-aequo : à peine trois secondes de moins pour le Pentium sous Excel. Autrement dit, Intel a du souci à se faire, car le Cyrix P166+ ne fonctionne qu'à 133 MHz, et on se doute bien que la petite société a des projets dans ses cartons.

Côté prix, celui de la puce d'Intel n'est, pour l'instant, pas encore connu. Mais une fois de plus, le constructeur a, dans la foulée, annoncé une diminution de prix sur sa gamme actuelle. Le Pentium 133 passe à 257 dollars et le 166 tombe à 498 dollars (– 21 % à chaque fois). *P.B. et I.R.*



## Accès mémoire : avantage à Cyrix

Les tests le montrent : sur la même machine équipée tantôt du Pentium 166 ou du nouveau Pentium 200, tantôt de la puce Cyrix 166+, la différence se joue surtout côté accès mémoire, en faveur de Cyrix.

## En bref

**Les ventes de Windows NT ont triplé ces six derniers mois. Chez Microsoft, ils ont dû se pincer pour y croire. Et se mettre à rêver : au train où ça va, d'ici quatre ou cinq ans, il pourrait bien y avoir plus d'utilisateurs de NT que d'Unix…**

## Plus rapide que le vrai

Le constructeur de clones de Power Mac, Power Computing, annonce une nouvelle famille d'ordinateurs, la Power Tower. Ce qu'elle a de mieux ? Elle est la première à être équipée de processeurs Power PC 604 à 166 et 180 MHz (conçus par IBM), ce qui fait d'elle la famille fonctionnant sous Mac OS la plus rapide du moment, puisque les Power Mac d'Apple s'en tiennent eux, pour l'heure, à une fréquence de 150 MHz. Le modèle à 180 MHz, avec 16 Mo de mémoire vive et un disque de 2 Go, frise les 5 000 dollars. Par ailleurs, moins puissante, mais aussi moins chère, la nouvelle gamme Power Center renferme, elle, des Power PC 604 à 120, 132 et 150 MHz. Le premier modèle passe en dessous de la barre des 2 000 dollars.

# Nouvelle gamme Power Macintosh
# Ils travaillent vraiment aussi vite que vous pensez.

Power Macintosh est le plus court chemin de vos projets à leur réalisation. Fleurons de l'innovation technologique, chacun des derniers nés de la famille Power Macintosh est conçu pour matérialiser vos idées "en haute fidélité", et pour exprimer vraiment leur potentiel comme jamais auparavant.
La nouvelle gamme Power Macintosh, servie par les toutes dernières évolutions de la technologie RISC PowerPC jusqu'à 150 MHz, a encore progressé et délivre jusqu'à 50 % de performances en plus. De quoi maîtriser la masse de vos documents les plus complexes !
Mais Power Macintosh, c'est aussi l'intégration inégalée de fonctionnalités réseau avancées (Ethernet, AppleShare), de connecteurs d'extensions à la norme PCI et de nombreuses capacités d'évolution, le tout grâce à la dernière version de MacOS, le logiciel système 7.5.3, pré-installé sur l'ensemble des nouveaux Power Macintosh.
Investir dans Power Macintosh, c'est s'attacher les services d'un véritable partenaire capable de gérer pour vous les textes, les tableaux comme les effets spéciaux, l'édition sur Internet comme l'intégralité de votre chaîne graphique.
Venez découvrir d'urgence la nouvelle famille des Power Macintosh 7200, 8200, 7600, 8500 & 9500 chez votre revendeur Apple. Pour en savoir plus, tapez 3615 Apple (1,29F/mn) ou http://www.france.euro.apple.com.

Power Macintosh 7200

Power Macintosh 8200

Power Macintosh 7600

Power Macintosh 8500

Power Macintosh 9500

Avec MacOS, Système 7. 5. 3






Service lecteurs n° 122

## En bref

● C'est un responsable des technologies objets de chez IBM qui le dit : *"Lotus plancherait sur l'adaptation de sa suite bureautique Smartsuite pour OS/2 à la technologie Open Doc"*. A suivre...

Support de stockage

# La guerre des disquettes aura bien lieu

**La disquette 3 pouces 1/2 a vécu. Et Ioméga, Sony et Compaq se livrent aujourd'hui à une guerre sans merci pour imposer un nouveau standard.**

"*Dès le mois de juillet, nous proposerons sur certains de nos modèles haut de gamme un nouveau lecteur de disques amovibles de haute capacité qui devraient remplacer les disquettes*", déclare-t-on chez Compaq. Rien de moins. Seulement, la lutte pour imposer un nouveau standard risque d'être chaude. Compaq mise sur le LS 120, un nouveau support fabriqué par 3M, qui pourra contenir jusqu'à 120 Mo de données... Avec l'atout supplémentaire de rester compatible avec les disquettes actuelles ! Mais toutes ces merveilles ont un prix. Respectivement, le lecteur et la disquette sont annoncés 2 400 F et 250 F TTC environ. De quoi freiner quelque peu les ardeurs. Mais il est vrai qu'en 1987, au moment de sa sortie avec les premiers IBM PS/2, le lecteur 3 pouces 1/2 atteignait un prix similaire...

### Trois réponses pour une seule question

Voilà qui pourrait bien faire de l'ombre au lecteur Zip de Ioméga, qui avait pourtant pris une longueur d'avance en étant disponible depuis novembre dernier aux Etats-Unis. S'il est plus rapide que le LS 120, il ne contient cependant que 100 Mo, et il n'est compatible qu'avec lui-même... "*Aucune importance !*, explique Yannick Coulon, chef de produit européen chez Ioméga. *La disquette 3 pouces 1/2 était déjà totalement incompatible avec le standard précédent de 5 pouces 1/4, et cela n'a pas posé de problème. Et puis le LS 120 n'est, en fait, qu'une version améliorée du Floptical 21 Mo, développé par Ioméga il y a quelques années. Nous l'avions abandonné, et vendu à 3M, du fait de son manque de fiabilité et de ses faibles performances.*" Hé bien, on ne fait pas dans la dentelle chez Iomega...

En revanche, on ne parle même plus du EZ 135 de Syquest. "*Du fait de la technologie employée, son prix ne pourra pas baisser autant que celui du Zip*", estime Yannick Coulon.

Bref, la question reste ouverte : quel successeur pour la disquette, Compaq ou Ioméga ? A moins qu'un troisième larron... Sony vient, en effet, de présenter un lecteur de disques optiques réinscriptibles de 650 Mo, au format 3 pouces 1/2... Mais avec un prix de plus de 6 000 F TTC, et des disques qui, eux, coûtent près de 400 F TTC, cela ne le fait pas pour l'instant jouer dans la même cour. *F.N.*

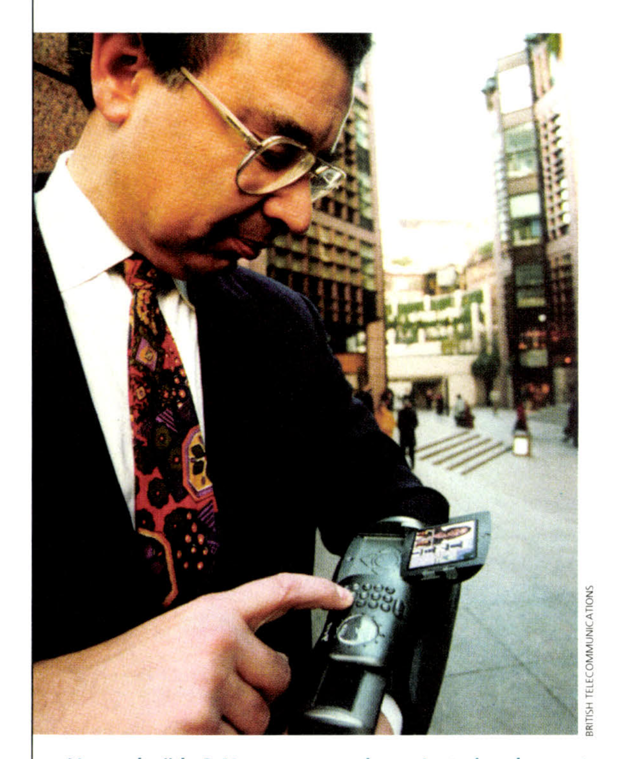
*Rien n'est joué entre le LS 120 de Compaq (1), le Zip de Ioméga (2), le EZ 135 de Syquest (3) et le lecteur de disques optiques de Sony (4).*

## Ruser pour consulter le Web plus vite

Plutôt que de payer plus cher pour une ligne Numéris, un peu d'organisation peut tout aussi bien accélérer la consultation de ses sites Web préférés. En effet, de plus en plus de logiciels offrent la possibilité de rapatrier automatiquement, pendant la nuit par exemple, tout ou partie d'un serveur sur son disque pour le consulter ensuite hors ligne, c'est-à-dire modem déconnecté. Cette fonction est intégrée au navigateur Mosaïc, mais il existe également d'autres logiciels qui fonctionnent indépendamment du navigateur que l'on a l'habitude d'utiliser. C'est le cas du logiciel Milktruck, dont on peut télécharger la version bêta sur www.milktruck.com




*Ce n'est pas le couvre-chef d'un héros de science-fiction,* ***mais le nouveau scanner rotatif compact Hi-Scan, pour Power Macintosh. Son design original cache un tambour vertical interchangeable où prennent place les documents en couleurs transparents ou opaques, positifs ou négatifs, d'une taille maximale de 310 x 140 mm, à numériser en 36 bits (3 x 12 bits) de 72 à 10 000 ppp. Distr. par Photo-Service July. Env. 120 000 F TTC.***




*Un androïde ? Non, ce monsieur s'est simplement attaché au bras le dernier prototype de communicateur personnel conçu par British Telecom.* ***Fondé sur une version simplifiée de Macintosh, ce portable (au sens propre) fait office de montre et de calculette, mais surtout, de téléphone et de visiophone cellulaire grâce à son petit écran à cristaux liquides. Il se pilote au doigt grâce à un pavé tactile escamotable... et à l'œil grâce à un casque virtuel (en option). Un joujou très "cyber"... mais qui n'a pas encore de prix.***




*A table les enfants !... Ce bel œuf au plat est en réalité la nouvelle souris conçue par Microsoft à l'intention des tout-petits.* ***L'Easyball, c'est son nom, est donc une grosse boule de commande (un "trackball") doté d'un seul et large bouton. Elle est destinée aux enfants de deux à six ans et est livrée avec Explorapedia, une encyclopédie interactive sur la nature et les animaux. On ne la trouve pour l'heure qu'aux Etats-Unis. 55 dollars, soit environ 300 F TTC.***

# Alors ça vient ?

## LOGICIELS

### Annoncés

**Adobe**
En juillet, sont prévues les sorties de Pagemill 2.0 (pour la création de pages HTML) et de Photo Deluxe (retouche photo) pour Windows 95.

**Claris**
Filemaker 3, gestionnaire de bases de données pour Windows 3.1, en français, est prévu pour juillet.

**Corel**
Au mois de juin, sont attendus Wordperfect Suite, le tableur Quattro Pro 6.0, Présentation 6.0 et Clic and Create (pour la création multimédia).

**CIS**
En juin, Scala MM 100, logiciel de création multimédia en français.

**Macromedia**
En juin encore, sortie de Author Ware 3.5 et, à la rentrée prochaine, de la gamme de logiciels de création multimédia Backstage (Designer Plus et Studio).

**Microsoft**
Le navigateur Internet Explorer 3 sort en juillet. Windows NT avec l'interface de Windows 95 est, lui, prévu pour septembre.

**Quarterdeck**
En juin : l'outil de recherche sur Internet Web Compass (Windows 95), Web Star (Mac, Windows 95), Game Runner 3 (Windows 95).

### Arrivés

**Apple**
Les systèmes 7.5.2 et 7.5.3, depuis la fin du mois d'avril.

**BVRP**
Le logiciel de communication Winphone Plus, qui est en vente depuis la fin avril.

**CIS**
Les logiciels spécialisés dans le dessin 3D Lightwave 4.0 (en français) et Lightwave 5.0 (en anglais).

**Claris**
Le logiciel Claris Draw (dessin vectoriel) pour Windows 3.1 et 95.

**Fractal Design**
Le logiciel Poser pour Windows 95, qui permet de créer des personnages en 3D.

**Symantec**
L'utilitaire Norton Commander pour Windows 95.

**Stac**
Replica, logiciel de sauvegarde de sécurité.

**Traveling Software**
Laplink (logiciel spécialisé dans la communication de PC à PC) pour Windows 95.

*Le lecteur de CD-Rom portatif Bravo est le plus petit du marché.* ***Au format Discman, ce lecteur quadruple vitesse ne pèse que 500 g et se connecte à n'importe quel PC de cartable équipé d'un connecteur PCMCIA. Il est alimenté par six piles bâtons standard ou un bloc chargeur/secteur. En façade, l'appareil est en outre équipé de tous les boutons nécessaires pour faire aussi office de lecteur de CD-audio. Distribué par AB Soft. Env. 3 500 F TTC.***



*L'antenne est bien souvent nécessaire, en voiture, pour accroître la qualité d'émission et de réception des téléphones GSM.* ***Cette antenne-là permet de gagner jusqu'à 6 db durant les communications. Mais le plus fort, c'est qu'on l'installe sans percer de trou : elle se présente en effet sous la forme d'un "patch", un autocollant, qui adhère instantanément à la vitre ou au pare-brise du véhicule, et se décolle aussi facilement pour se recoller ailleurs. The Patch Antenna. Distr. par Business Assistance Plus. Env. 250 F TTC.***



*On va enfin pouvoir regarder des Vidéo-CD en voyage !* ***Cela, grâce au Disc-Baby du taïwanais Jampoo, un petit lecteur portatif équipé d'un écran TFT couleur de 4 pouces de diagonale et de petites enceintes stéréo intégrées. Il fonctionne avec des batteries NiMH qui offrent une autonomie suffisante pour un long-métrage de deux heures. Bien sûr, il se connecte aussi sur n'importe quelle prise de courant, et se raccorde même à un allume-cigares, pour les longs trajets en voiture. Env. 5 800 F TTC.***

## MATÉRIELS



### Annoncés

**Corel**

Corel Vidéo, un ensemble matériel et logiciel conçu pour la visiophonie par réseau Numéris, doit arriver en juin.

**Creative Labs**

La carte 3D Blaster pour bus PCI ne verra pas le jour avant la fin de l'année.

**Diamond**

Stealth 3D 2000, la carte accélératrice spécialisée dans l'affichage en 3D, est prévue pour juin.

**Gateway**

Sortie, en juin, du Solo 133 Elite, un portatif de haut de gamme.

**Toshiba**

Le portable multimédia Tecra 7250 CDT, avec Pentium 133, est annoncé pour la fin mai.



### Arrivés

**Creative Labs**

La carte 3D Blaster pour VL-Bus est disponible.

**Dell**

Deux portatifs, les Latitude XPi P100 SD et XPi P133 ST, cadencés respectivement à 100 et 133 MHz, sont disponibles à la vente.

**Gateway**

Le portatif Solo 120 est désormais disponible.

**Sony**

Sony se lance dans les modems en mettant sur le marché deux cartes modem PCMCIA à 144 et 288 Kbits/s.

**Texas Instrument**

La gamme des portables Extensa s'enrichit de l'Extensa 510.

**Zenith**

Disponibilité du Z-Station GT Pro équipé du Pentium Pro 150.

### En retard

**Microsoft**

Prévu pour le mois de mai, l'accès Internet par le réseau MSN est reporté en juin.

*Les informations publiées dans cette page sont exactes à la date du 10 mai 1996.*

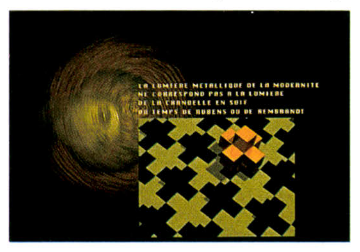
*Rubrique réalisée par Laurent Clause et Jacques Potet.*

## Contre la société à deux vitesses

Comme chaque année depuis 1984, ATD Quart-Monde organise cet été, à travers l'Europe et dans les quartiers défavorisés, les "Semaines de l'avenir partagé". Plombiers, bibliothécaires, couturières, cuisiniers, musiciens, universitaires, sportifs, peintres, artisans et… informaticiens sont invités à venir partager leurs compétences et leurs passions avec des adultes, jeunes et enfants de milieux défavorisés. Ceux qui souhaitent contribuer à ces actions en France ou dans un autre pays d'Europe peuvent se renseigner à "Semaines de l'avenir partagé", ATD Quart-Monde, 95480 Pierrelaye.

## A l'avant-garde du multimédia

Vous avez jusqu'au 9 juin pour aller découvrir les "Espaces Interactifs-Europe", une exposition coproduite par la Mairie de Paris et l'association Art-El et qui rassemble les créations sur CD-Rom d'une dizaine d'artistes européens. Résolument avant-gardistes, ces œuvres n'ont que peu de choses à voir avec les titres du commerce : l'écriture interactive et leur caractère expérimental y



priment souvent sur le fond. N'oubliez donc pas d'emmener votre imagination pour les découvrir au Pavillon de Bercy – le nouvel espace d'expositions inauguré récemment dans les anciens entrepôts à vin du Parc de Bercy. Face au 34-36, rue Paul Belmondo, 75012 Paris. Rens. (1) 44 67 04 88.

**Presse régionale**

# Sommet en ligne au quotidien

**Le 5 juin, Dijon accueille le sommet annuel franco-allemand. Et c'est le quotidien local *Le Bien Public-Les Dépêches* qui couvrira l'événement… sur Internet, oui.**

Encroûtée la presse locale ? En retard sur son époque et ses technologies ? Certes non, à en juger par l'initiative du *Bien Public-Les dépêches*, le quotidien local de Dijon et ses environs. Dans quelques jours, la capitale des ducs de Bourgogne vivra à l'heure du sommet annuel franco-allemand en accueillant dans ses murs Helmut Kohl et Jacques Chirac. Le quotidien couvrira bien sûr cet événement d'envergure européenne dans ses pages. Mais pour que l'information profite au plus grand nombre et pas seulement à ses 190 000 lecteurs, le journal a misé sur Internet et ouvre un site pour l'occasion*. Accessible depuis la fin avril, celui-ci est alimenté par une équipe, en partie spécifique, chargée de collecter et de mettre en forme les informations pour le Web. *"Contrairement à ce que font d'autres journaux, nous n'avons pas voulu reproduire à l'identique, sur le réseau, les pages de notre quotidien, mais fournir une information spécifique, avec un style, une forme, des illustrations et un langage particuliers, de façon à être complémentaire de notre édition papier"*, explique Yvon Mézou, le directeur de la rédaction. Le *Bien Public* s'est donc associé à quelques partenaires, notamment à l'*Allgemeine Zeitung*, un grand quotidien allemand dont le siège est situé à Mayence, la capitale du Land de Rhénanie Palatinat. Non seulement ce Land est jumelé avec la région de Bourgogne, mais Helmut Kohl en fut le patron avant de devenir chancelier… L'*Allgemeine Zeitung* a donc ainsi délégué l'un de ses journalistes pour alimenter le serveur en informations et participe aussi financièrement aux frais de traduction. Car, le 5 juin, jour du sommet, le site devrait compter une centaine de pages écran contenant textes, photographies et cartographies, en français, en allemand, en anglais aussi, pour répondre à l'hégémonie anglo-saxonne du réseau.




*Le serveur, réalisé en commun par Le Bien Public et l'Allgemeine Zeitung, est déjà ouvert.*

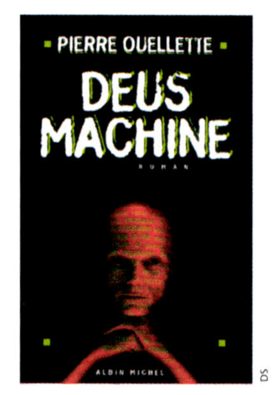
Dans le prolongement du sommet, le site continuera à être alimenté en nouvelles jusqu'à la fin du mois de juin, avant d'être remanié et de présenter d'autres informations. Mais pour cela le *Bien Public* attend les mesures d'audience de son serveur. *"Nous serons satisfaits si nous enregistrons 1 000 à 1 500 connexions par jour dans la proche période du sommet"*, conclut le directeur de la rédaction.

Quoi qu'il en soit, l'expérience semble avoir donné des idées à d'autres quotidiens régionaux. Ainsi, pour couvrir la réunion du "G7" qui se déroulera fin juin à Lyon (capitale de la région Rhône-Alpes), le *Progrès de Lyon* devrait ouvrir un service d'informations identique à celui du *Bien Public*. *L.C.*

(*) Le sommet franco-allemand sur Internet : http://www.BienPublic.com

# A lire

● *Le télécopieur grand public ou l'intuition géniale,* de Jean-Claude Brethes, qui raconte comment, au milieu des années 70, une poignée de visionnaires envisageait de doter chaque foyer d'un télécopieur. Ed. Cnet. 220 p., env. 100 F ● *Télécommunications : réalités et virtualités,* de Michel Feynerol, est une approche technique et sociétale des télécommunications à l'aube du XXIe siècle. Editions Masson. 256 p., env. 175 F ● *Deus Machine*, de Pierre Ouellette, roman dans lequel on voit un ordinateur surpuissant, chargé de mettre au point l'arme bactériologique ultime, s'amuser à générer de terrifiantes formes de vie mutantes. On appelle cela un *"biotech thriller"*. Ed. Albin Michel. 480 p., env. 140 F.




DS

**Concours**

# Adobe récompense l'imagination

**Après Corel, c'est Adobe qui organise un concours international de créations graphiques réalisées avec les programmes qu'il édite. Graphistes, à vos souris !**

Vous êtes doué pour le dessin filaire, vous excellez dans le photomontage, la mise en page ou le montage vidéo ? Vous êtes un virtuose de l'œuvre imprimée, de la vidéo, du CD-Rom ou de la page Web ? Alors c'est le moment de vous mesurer aux créatifs européens, dans le cadre de ce grand concours* baptisé "Imagine" et organisé par Adobe. Pour coller à sa stratégie actuelle (*"Créer, assembler, diffuser"*), l'éditeur a divisé le concours en trois catégories. La création (illustration, logo, typographie ou image photoréaliste), l'assemblage (impression, vidéo, CD-Rom, ou Web) où la qualité des éléments importe moins que la façon dont ils sont combinés pour communiquer le message, et la diffusion, qui récompensera, elle, le candidat qui aura le mieux exploité le support de son choix et le mieux contourné ses limites. Pour récompenser les meilleures créations, Adobe s'est associé à Apple et à Kodak. Les vainqueurs se verront ainsi offrir des appareils photo numériques Kodak DC-50, un Power Macintosh 8500, une imprimante laser couleur et, bien sûr, les logiciels de création de l'éditeur américain. Les candidats peuvent s'inscrire pour des travaux déjà réalisés, dans la mesure où ils sont propriétaires des droits d'auteur ou s'ils ont l'autorisation du propriétaire de ces droits. Un même travail peut être présenté dans plusieurs catégories, et un candidat peut s'inscrire pour plusieurs travaux dans une même catégorie.

Les inscriptions sont ouvertes jusqu'au 28 juin. Le jury international, composé de grands créateurs, typographes et graphistes se réunira en juillet. Les résultats seront rendus publics au mois d'août. Bonne chance. *L.C.*

(*) Adressez vos demandes de renseignements par fax à Jacqui MacKinlay au (19) 44 131 453 44 22.

# A voir

● Pour rencontrer **Charlot virtuellement,** il faut assister à "L'Epique épopée électronique", le spectacle vidéo interactif réalisé par Michel Jaffrenou et présenté jusqu'au 1er septembre 1996 à la Cité des sciences et de l'industrie de La Villette, à Paris. Rens. 36 68 29 30 (numéro national) ● Au programme de Vocatel, du 5 au 7 juin : exposition et conférences sur les **technologies et services du vocal,** de la téléphonie et des télécommunications d'entreprises. Cnit, Paris-La Défense. Rens. (1) 44 39 85 00. ● Le 15 juin, le club informatique bordelais Buggs organise une **bourse aux ordinateurs** de 9 h à 19 h à la salle Roger Cohé de Pessac (33). Rens. (16) 56 82 70 01. ● Notez déjà sur vos tablettes qu'à la rentrée, **Apple Expo déménage du Cnit.** Le salon du Macintosh se tiendra en effet du 18 au 22 septembre 1996 au Parc des Expositions de la Porte de Versailles.

## On a aimé...

### Cybermonde, la politique du pire

*Livre-entretien avec Paul Virilio*

**"*Aimez votre lointain comme votre prochain*" disait Nietzsche, en prenant à contre-pied la phrase du Christ. "*Attention à ne pas aimer le lointain au détriment du prochain*", répond en écho Paul Virilio. Qu'est-ce à dire ? Qu'avec Internet et le "cybermonde" qui s'annonce, le risque est de s'enfermer dans un zapping mondial entre connectés lointains, qui conduira à haïr son prochain "*parce qu'il est présent, parce qu'il pue, parce qu'il fait du bruit, parce qu'il me dérange...*". Ce faisant, nous détruirions la cité, un risque majeur pour le philosophe et urbaniste Paul Virilio qui s'est fait une spécialité de penser les méfaits de la société de l'information en temps réel. Il ne croit pas aux vertus de la démocratie virtuelle ; il ne voit pas pourquoi le rapprochement exagéré des populations (qui accompagne le développement des télécoms) mènerait à plus d'amour et moins de conflits entre les peuples. Surtout, il s'interroge sur le désordre mental produit par le sentiment d'habiter une planète si petite qu'on peut la parcourir en un instant, à la vitesse de la lumière : "*Savoir que le monde autour de nous est vaste, en avoir conscience, même si on ne pratique pas ce monde, est un élément de la liberté et de la grandeur de l'homme.*" Tout cela n'est pas sans rappeler le slogan "Solutions pour une petite planète", de la dernière campagne de pub d'IBM. Ceux qui ont, plus ou moins confusément, éprouvé un sentiment d'étouffement à la vision de cette publicité trouveront à coup sûr une forme d'affinité avec la pensée de Paul Virilio.**

*Ed. par Textuel, coll. "Conversations pour demain". 110 p., 79 F.*

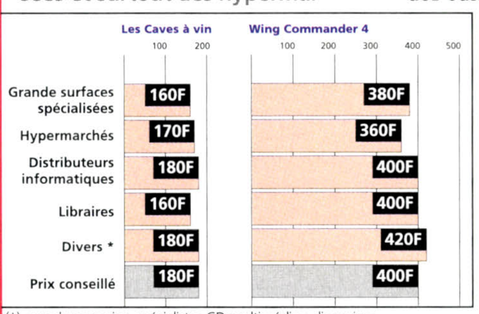
Service lecteurs n° 104

## Alliance ludique

Les éditeurs Infogrames Entertainment et Ocean International fusionnent leurs activités : mise en commun des catalogues produits, rapprochement des structures et moyens de création, et bientôt rassemblement des licences d'exploitation respectives. Tintin, Astérix, Spirou et les Schtroumpfs (dont Infogrames détient un droit d'exploitation) vont donc se marier avec Robocop, Batman et Jurassic Park (exploités par Ocean). La nouvelle entité devrait constituer le premier groupe de production de programmes interactifs de loisirs en Europe et le cinquième au monde, avec un chiffre d'affaires dépassant les 700 MF pour l'exercice 96/97.

## Le CD en hausse

Le chiffre d'affaires des ventes de CD multimédias en France a presque doublé au 1er trimestre 96 comparé au 1er trimestre 95, selon le dernier baromètre mensuel d'Electre et de l'institut I+C. Côté circuits de distribution, les écarts se creusent : les ventes des distributeurs informatiques stagnent ou régressent, celles des grandes surfaces spécialisées et surtout des hypermarchés s'accroissent vite. L'étude note à ce propos des différences de prix sensibles du même titre selon le circuit de distribution. Si les hypermarchés pratiquent les prix les plus bas pour les CD-Rom ludiques, ce sont les librairies et les grandes surfaces spécialisées qui semblent vendre le moins cher les titres culturels et éducatifs.




(*) grands magasins, spécialistes CD multimédias, disquaires…

**Evaluation**

# La Fnac, juge du multimédia

**Dénonçant la mauvaise qualité globale des CD-Rom, la nouvelle campagne publicitaire de la Fnac se veut choc. Côté éditeurs, ça pourrait bien faire quelques vagues…**

"*Agitateur depuis 1954*", la Fnac joue la provocation avec sa nouvelle campagne de publicité. Pour promouvoir son label "Flèche Fnac" avec lequel elle signale, à l'attention de ses clients, les "bons" CD-Rom de ses rayons, cette campagne diffusée dans *Le Monde* et *Libération* fait état de la *"supercherie"* qui caractérise le multimédia aujourd'hui, où les *"3/4 des CD-Rom"* sont jugés mauvais.

Ce chiffre ressort d'une étude réalisée il y a quelques mois par la Sofres pour la Fnac et *SVM Multimédia* auprès d'acheteurs de CD-Rom. Ainsi, sur quatre CD-Rom achetés, ces derniers déclaraient n'être satisfaits que par un seul, généralement en raison de problèmes techniques.

Cet état de fait est connu. A la demande des distributeurs, l'Association française des éditeurs multimédia (Afem – que l'on connaissait jusqu'alors sous le nom d'Afee, Association française des éditeurs électroniques) comptait en effet instituer une procédure de test des CD-Rom, sous le contrôle de la Commission supérieure technique de l'image et du son. Malheureusement, devant l'importance des moyens à mettre en œuvre, l'Afem est en passe de renoncer. *"Pour juger du bon fonctionnement d'un CD-Rom,* explique Sébastien Lévy, vice-président de l'Afem, *il faudrait le tester sur une quarantaine de configurations différentes."* La Fnac s'en tient, elle, à une dizaine de configurations, celles qu'elle vend. *"C'est aux éditeurs, et non à nous, de vérifier les bogues dans les applications,* commente Ping Ki Houang, responsable de la cellule de tests de la Fnac. *Pour attribuer nos Flèches, nous nous en tenons à la procédure d'installation, au mode d'emploi, à l'aide en ligne, et d'un point de vue plus subjectif, à la forme et à la valeur des informations qui sont contenues dans le CD-Rom."*

A ce jour, sur les deux mille CD-Rom que la Fnac référence dans ses rayons, une cinquantaine de titres affichent le label… Soit un titre sur quarante, généralement signé d'un gros éditeur. *"Il est très rare de tomber sur des petits titres très bien réalisés"*, confirme Ping Ki Houang.




*Une campagne choc, mais qui risque de ne pas être au goût de tout le monde.*

Aussi louable soit-elle, cette initiative de la Fnac devrait susciter nombre de réactions chez les éditeurs. Hervé Pasgrimaud, porte-parole du Syndicat des éditeurs de logiciels de loisir, le Sell (voir au dos), s'est pour sa part déclaré *"choqué"* par la campagne de publicité, et le jugement sur le fond des CD-Rom. Il attend maintenant le retour des éditeurs pour prendre le pouls – hasard du calendrier, la campagne de la Fnac a débuté alors que ces derniers étaient tous partis exposer leurs productions au salon E3 à Los Angeles. *L.C.*

# CD-Rom et cætera

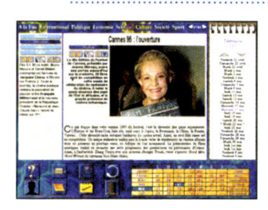
## Question à

**Hervé Pasgrimaud, délégué général du Sell***

***Où en est le projet français de classification des logiciels de loisirs par tranche d'âge ?***

Nous avons pris du retard. D'une part, parce qu'à l'issue de notre conférence d'annonce, en novembre, et suite aux remarques d'un certain nombre de journalistes, nous avons voulu reconsidérer le label de la tranche "Hors classification". Son appellation était jugée trop positive (compte tenu du caractère violent ou pornographique des titres placés dans cette catégorie, Ndlr). Nous en avons donc changé la désignation en "Exclu de classification". Cette modification a été adoptée fin janvier. Ensuite, plutôt que de demander aux éditeurs de remplir les formulaires de déclaration sur papier, nous avons finalement décidé d'informatiser le procédé. Nous avons donc fait développer un logiciel, sur le principe d'un gestionnaire de bases de données, qui permette aux éditeurs de remplir une déclaration pour chacun de leurs titres sous la forme d'un formulaire électronique. Cette procédure informatique devrait faciliter les statistiques, tant pour les éditeurs que pour nous, au syndicat. Le logiciel d'application est terminé, et nous l'avons envoyé sur disquette aux éditeurs au mois d'avril. Il ne nous manque plus que le logiciel d'exploitation pour récupérer et traiter les déclarations. En attendant, la classification est arrêtée et les éditeurs ont toutes les informations nécessaires, les logos, le modèle de déclaration, et peuvent donc les remplir sur papier. D'après les contacts que j'ai eus avec quelques éditeurs, je pense que les premières boîtes portant les labels de notre classification devraient apparaître au début de l'été.

** Syndicat des éditeurs de logiciels de loisir.*



## A voir

● Les moments forts de l'année passée, soit 10 000 articles, 2 500 photos, 30 minutes de vidéo pour une cinquantaine de sujets, et plus de 70 biographies : c'est le "Journal de l'année 95" sur CD-Rom pour PC. Ed. Microfolies. Env. 300 F TTC ● Havas édition électronique (HEE) lancera, courant juin, deux titres consacrés à l'histoire de France : "2 000 ans d'histoire de France", conçue comme une encyclopédie interactive, écrite et réalisée par Pascal Bonafoux ; et "Claude Villers raconte Louis XIV et Versailles". Pour Mac et PC. Respectivement édités par HEE (env. 450 F TTC) et Arborescence, filiale d'HEE (env. 300 F TTC).



## A voir

● Pour les nostalgiques de l'affichage EGA et CGA, et pour prouver aux plus jeunes que les jeux vidéo existaient avant Doom et Myst, Microsoft a regroupé sur le disque "Return of the Arcade" quatre titres des premières heures de la micro : Pac Man, Pole Position, Galaxian et Dig Dug. Env. 200 F TTC. ● Maintenant qu'il a vendu 4 millions de Play Station dans le monde entier, Sony envisage de vendre sa filiale logicielle Psygnosis afin qu'elle devienne plus performante, cela en ne développant que des titres pour sa console de jeu. ● Joli succès pour les "Livres-CD-Rom" de Havas édition électronique : "Orsay" et "Van Gogh" se sont déjà vendus, chacun, à quelque 5 000 exemplaires en France.

**Marketing "off-line"**

# Un salon dans le CD-Rom

**Salon informatique professionnel, le Sivel se tiendra… sur CD-Rom. Une nouvelle démarche marketing.**

Drôle d'idée que celle de Michel Sabbagh : créer un salon virtuel sur CD-Rom, avec une centaine d'exposants bien réels, professionnels du logiciel et du matériel informatique, et le distribuer gratuitement à quelque 25 000 "décisionnaires", triés sur le volet, et répartis entre PME et professions libérales. Le concept se nomme Sivel, ou Salon informatique virtuel pour l'entreprise et les professions libérales. *"Nous ne songeons pas à supplanter les salons traditionnels,* explique Michel Sabbagh, directeur de Vertek Conseils, et "organisateur" du Sivel. *Notre objectif est d'offrir un outil marketing de plus. Pour une entreprise, il est difficile d'évaluer a priori la rentabilité des salons réels. Leur coût prohibitif interdit d'autre part aux sociétés d'exposer sur plus de deux salons par an. Quant à Internet, ce n'est qu'un outil commercial passif : la société qui veut vendre attend que le client la contacte. D'où notre idée de conjuguer un outil de marketing direct à la puissance de séduction du multimédia."* Contre un coût que l'organisateur préfère ne pas dévoiler, chaque exposant sur le Sivel choisira en effet la structure de son stand virtuel, son agencement, la texture des cloisons, etc. Il fournira, à fin de numérisation, les fiches techniques et images des produits qu'il souhaite y présenter. Devant son PC, l'utilisateur se baladera, lui, de stand en stand, cliquant sur les produits qui l'intéressent. *"La société qui expose sur le CD-Rom sait d'emblée qu'elle va toucher 25 000 professionnels. Ce qui lui permet de quantifier avec précision le coût de l'opération."* Reste à attendre la diffusion du CD-Rom fin octobre, pour mesurer l'impact de ce nouveau mode de vente auprès des professionnels visés. Car les entreprises similaires auprès du grand public (Explor'Us de Hachette, ou Somewhere de La redoute) n'ont pas rencontré le succès attendu par leurs concepteurs. Michel Sabbagh, lui, y croit : il envisage déjà deux autres versions du Sivel, en anglais et en allemand. *L.C.*



**L'un des stands en 3D…**

# Un endroit pour penser coûte moins cher que vous ne le pensez.

Le ThinkPad 365 *d'IBM est un ordinateur portable qui vous offre un endroit bien à vous pour penser, pour créer, pour travailler.*

Le ThinkPad 365, *c'est le meilleur de la technologie ThinkPad - plus de 150 prix dans le monde - pour un coût très abordable.*

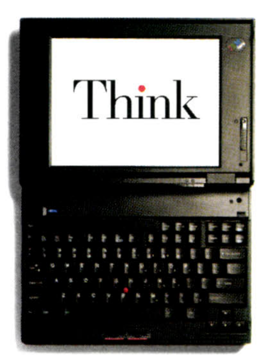
Le ThinkPad 365. *A partir de 2,6 kg. Vous pouvez donc l'emporter n'importe où. Il sera le support idéal de vos pensées.*

Un service à la hauteur : *un an de garantie internationale extensible à trois ans. La ligne d'assistance téléphonique HelpWare 24 heures sur 24. Une offre de dépannage gratuite : ThinkPad Express** durant la période de garantie.*

Avec TrackPoint III, *son dispositif de pointage intégré qui remplace la souris, vos mains ne quittent jamais le clavier.*




Le ThinkPad 365. *Un endroit très confortable pour penser, avec une vue superbe sur un écran couleur 10,4 pouces (24,6 cm en diagonale).*




Le ThinkPad 365 : *un processeur puissant, le Pentium 100 ou 120 MHz ou encore le processeur 5x86 C de 100 MHz, une capacité disque de 540 Mo à 1 Go, une mémoire de 8 à 40 Mo, le support PCMCIA, l'infrarouge et un CD-ROM intégré sur certains modèles.*

Tous les ThinkPad IBM vous sont livrés avec les 5 applications bureautiques de Lotus SmartSuite.

## ThinkPad 365. A partir de 12 950 F. H.T*

Pour en savoir plus, tapez 3616 IBM ou appelez le 36.63.36.43.

** 15 617 F. TTC, prix catalogue IBM au 15. 04. 96 - ThinkPad et HelpWare sont des marques d'IBM Corp. Pentium est une marque d'Intel Corp. SmartSuite est une marque de Lotus Corp. ** Pour la France Métropolitaine.*

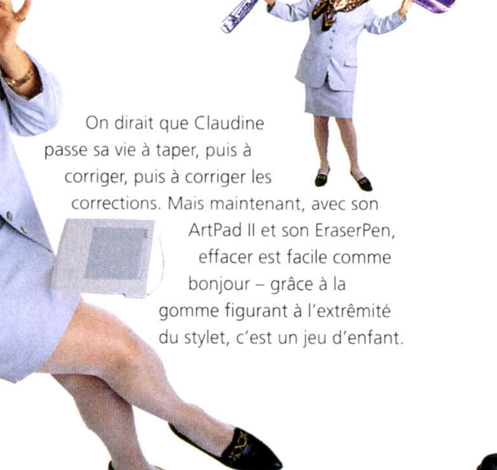



Solutions pour une petite planète

"Le dactylographie? C'est fastidieux et il faut avoir l'habitude ou être secrétaire pour être réellement efficace." Non pas que le Président Luc Le Brun ait quelque chose contre la saisie sur ordinateurs, mais il trouve un moyen tellement plus simple : Son ArtPad II. Il utilise le stylet pour annoter des documents ou des présentations. Et le weekend, il l'utilise pour s'adonner à son autre passion – la calligraphie japonaise.

Mettre ses clients en valeur, c'est la spécialité de Sophie Marnier, directrice des relations publiques, même si elle doit pour cela aider la nature. Quoi de plus simple, en effet, que d'estomper quelques rides sur des photos, lorsqu'on possède une ArtPad II et Adobe Photoshop par exemple – elle va même jusqu'à modifier les coiffures !

# On reconnaît une société efficace à ses ArtPads.



On dirait que Claudine passe sa vie à taper, puis à corriger, puis à corriger les corrections. Mais maintenant, avec son ArtPad II et son EraserPen, effacer est facile comme bonjour – grâce à la gomme figurant à l'extrémité du stylet, c'est un jeu d'enfant.

Pour un jeune cadre créatif comme Olivier Sorel, tout ce qui interrompt le fil de ses pensées doit être banni. Avec son ArtPad II, ses idées passent directement dans l'ordinateur sans avoir besoin d'un clavier. Rien de plus facile alors, que les récupérer à travers le réseau, où qu'il se trouve dans le monde.



*Appelez le service d'informations d'ArtPad au 47.40.40.40*

ArtPad II est l'outil de saisie universel pour tous les ordinateurs. Elle fonctionne avec toutes les principales applications et elle est aussi facile à utiliser qu'une feuille de papier, des crayons et une gomme. Elle est sans pile, le stylet est vraiment léger et la pointe est sensible à la pression. Ça serait dommage que votre société n'en profite pas – il vous suffit de nous passer un coup de fil; nous vous enverrons des informations et nous vous dirons où vous pouvez essayer une ArtPad II. Avec la nouvelle ArtPad II, vous serez en bonne compagnie.







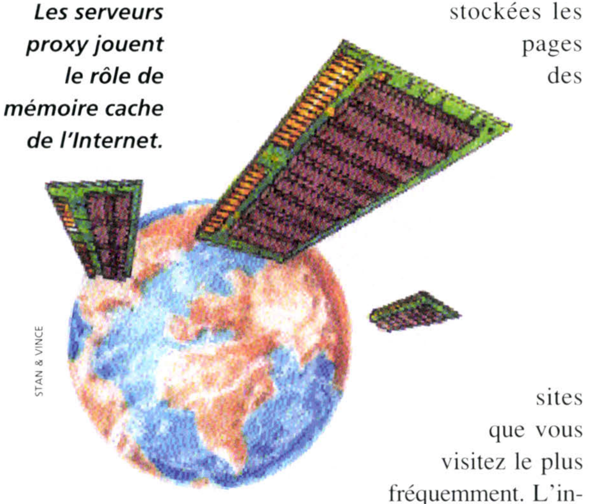
Putting technology in its place

Connexion rapide

# Plein pot sur les proxies

**Pour accélérer les connexions aux sites les plus visités, les fournisseurs d'accès français commencent à recourir aux serveurs proxy. Késako ? Explications.**

"*Proxy server*"... Si quelques fournisseurs d'accès Internet ignorent encore la signification de la chose, la plupart en auront mis en place dans quelques mois. Un serveur proxy, ce n'est en réalité rien d'autre qu'un gros espace disque chez votre fournisseur d'accès, sur lequel sont stockées les pages des sites que vous visitez le plus fréquemment. L'intérêt ? Il est double : l'utilisateur accède plus vite aux documents qu'il recherche – s'ils sont dans le proxy –, et le trafic sur Internet aux heures de pointe est réduit. Le proxy joue, en quelque sorte, le rôle d'une mémoire cache.



*Les serveurs proxy jouent le rôle de mémoire cache de l'Internet.*

STAN & VINCE

Chez Worldnet, le premier à en avoir mis en place, on trouve deux serveurs proxy : un pour le Web – proxyweb –, et l'autre pour le téléchargement ftp – proxyftp. Soit, au total, 18 Go de disques durs consacrés à cette recopie temporaire de l'Internet... Le serveur proxy donne, en outre, des résultats parfois spectaculaires : à partir de Worldnet, ou du serveur en test chez Calvacom, les connexions aux Web tels que ceux de Microsoft, Netscape ou Silicon Graphics, sont quasi instantanées. "*Notre objectif est de fournir le plus gros serveur proxy possible pour faire gagner le maximum de temps à nos utilisateurs*", commente Sébastien Socchard, patron de Worldnet. Qui attend maintenant que Calvacom, Francenet et le Club Internet de Grolier aient achevé leurs tests... Alors, il leur proposera de créer un réseau français de serveurs proxyweb. De la sorte, les connexions aux sites les plus fréquentés du monde entier pourraient s'effectuer à vitesse grand V, sans pour autant quitter les disques durs des fournisseurs français. *L.C.*

## Télégrammes

● Selon une étude Coopers & Lybrand, près de 18 000 personnes travaillent dans les services en ligne à New York. Big Apple est ainsi en train de dépasser San Francisco comme capitale du "*on-line*" ● Le service en ligne américain Delphi retombe dans les mains de son fondateur Dan Bruns, un an après son rachat par News Corp. Cette dernière va se recentrer sur les projets en cours avec MCI ● La filiale câble de la Générale des Eaux va acquérir 50 000 modems-câbles chez Motorola ● France 3 met désormais des extraits vidéo de ses journaux sur son Web ● Le groupement français de commerce électronique Globe-Online compte désormais plus d'une trentaine de sociétés. Derniers arrivés, La Caisse d'épargne et Météo France.

## Chou blanc

La pétition des opérateurs de téléphonie américains contre la téléphonie sur Internet a échoué : l'administration Clinton lui a opposé une fin de non-recevoir, arguant du fait que les éditeurs de logiciels de téléphonie ne sont pas soumis aux règles prévues pour les opérateurs de télécommunications.

## MSN on Web

Le déploiement de MSN sur le Web a pris du retard pour des "*raisons techniques*"... Les premiers points d'accès français devaient tout de même entrer en phase de test fin mai. Par ailleurs, MSN, qui vient de fêter son millionième abonné, change de patron.

## Les bagnoles s'affichent

Renault a lancé un Web sur la Formule 1. Au menu, les classements des essais et des courses, des potins sur le paddock et, bien sûr, les fan-clubs Williams et Benneton. Les exploits de Damon Hill et les déboires de Jean Alesi sont sur www.renaultf1.fr ! En revanche, pour les 24 heures du Mans, qui se dérouleront les 15 et 16 juin prochains, il faudra pointer son fureteur sur www.planet.fr.

## Virgin sur le Net

Après les avions, l'Internet : Richard Branson va lancer un service d'accès à Internet en Grande-Bretagne à la fin de l'année. S'il casse les prix de la même façon qu'avec sa compagnie aérienne, les opérateurs du Net britannique ont du mouron à se faire...

## Pseudo s'abstenir

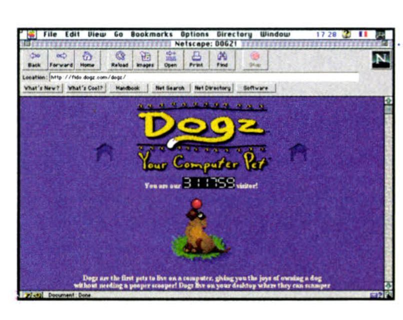
**Afin d'éviter les fraudes, l'Etat américain de Géorgie a adopté une loi interdisant l'usage de pseudonymes pour signer des messages sur Internet. Loin de faire l'unanimité, cette loi empêche aussi, sans accord préalable, de placer sur une page Web le nom ou le logo d'une entité commerciale. La décision est tellement restrictive – elle élude les liens de site à site ! – qu'elle risquerait bien finalement de nuire à ceux qu'elle veut protéger. Il reste un bon mois de répit aux Géorgiens pour bourrer leurs pages Web de liens commerciaux.**

## Chercheurs en colère

Selon le *San Francisco Chronicle*, un groupe de scientifiques américains a adressé une note au gouvernement américain pour se plaindre de l'état d'Internet. Selon eux, depuis la privatisation, en 1995, de la "*dorsale universitaire*" de l'Internet américain, les problèmes d'encombrement empêchent de piloter des expériences à distance et d'échanger des données d'un laboratoire à un autre.

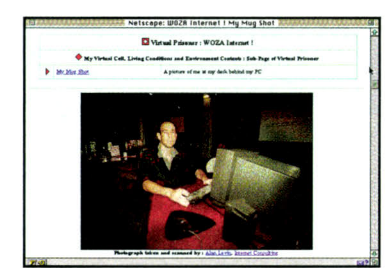
## Aie Confiance !

Philipp Zimmerman, le père du programme de cryptographie PGP, annonce une nouvelle version permettant l'authentification de signature électronique. Cette technique repose sur le choix par deux personnes souhaitant échanger des messages, d'une tierce personne de confiance chargée de certifier l'authenticité de leur signature électronique (voir "Comment ça marche", *SVM* n°127). Ce sont les administrations, soucieuses d'instaurer des règles de contrôle, qui vont être contentes…




## Bonnes adresses

● Si vous avez le **sens de l'humour** et (un peu) de connaissances scientifiques, allez faire un tour sur www.sky.fr/adiabasoft ● Avant d'adopter un **chien virtuel** pour votre ordinateur (moyennant 15 £), vous pouvez le choisir parmi les cinq proposés sur fido.dogz.com/dogz/ ● Richard Weideman a passé **88 jours enfermé** dans une chambre avec pour unique moyen de communication le réseau Internet : but de la performance et ses impressions sur www.woza.co.za/woza/ ● L'hebdomadaire très intello-branché ***Les Inrockuptibles*** est disponible deux jours avant sa sortie en kiosque sur www.francenet.fr/inrock/ ● A Bordeaux, une radio française émet **en direct** sur Internet. Il suffit de se brancher sur www.quaternet.fr:8080/live






## Télégrammes

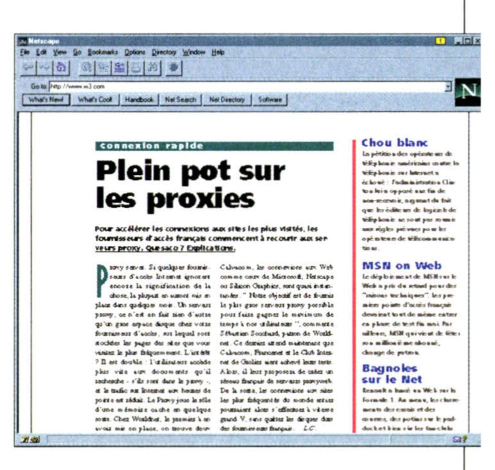
**● AOL aime la télé : Paramount va installer sur ses serveurs les prototypes de trois émissions "*on-line*" pour tester l'intérêt du public. De son côté, Compuserve a préféré les journaux et a signé avec Time-Warner (*Time*, *People*…) ● Microsoft a ouvert son institut de formation en ligne. Au programme, des cours sur les logiciels de bureautique et les systèmes d'exploitation Windows 95 et NT.**

**Langage HTML**

# La PAO entre sur le Web

**La nouvelle version du langage HTML emprunte aux traitements de texte une de leurs plus puissantes fonctions : les feuilles de style.**

Le consortium W3 vient d'annoncer les axes de travaux de la future version 3.2 du langage HTML sur laquelle il œuvre en ce moment. Pas de révolution en vue ici dans la création de pages Web, si ce n'est l'adoption de feuilles de style. Directement inspirées de la fonction du même nom des traitements de texte, elles intéressent plus particulièrement les créateurs de pages Web, qui pourront à présent automatiser les mises en forme de leur présentation : marge de 2 cm à gauche, texte sur deux colonnes, titre en gras, etc. "*C'est également un moyen très efficace pour que les pages Web s'affichent exactement de la même façon, et cela, quel que soit le logiciel utilisé*", précise Christian Mercier Laurent, le directeur technique européen de chez Netscape. Reste que pour ce faire, il faudra bien entendu utiliser de nouveaux navigateurs, livrés avec des feuilles de style prédéfinies et capables d'en télécharger de nouvelles au besoin. *F.N.*


Connexion rapide

Plein pot sur les proxies

Chou blanc

MSN on Web

Bagnoles sur le Net

***Bientôt des mises en page sur le Web comme sur papier.***


Vous voulez créer
votre chef d'œuvre ?

# GATEWAY 2000 VOUS DÉDIE TOUTE LA PALETTE DE SES TALENTS!

Certains grands artistes n'ont jamais connu la gloire de leur vivant. Dieu merci, ce n'est pas le cas de Gateway 2000! Nos premiers pas, dans une ferme du Sud Dakota, remontent à 1985. Depuis lors, nous avons fait un sacré bout de chemin… jusqu'à faire partie des 500 premières entreprises au niveau mondial selon le classement du magazine américain Fortune 500, jusqu'à devenir le n°1 américain de la vente directe de micro-ordinateurs et l'un des tout premiers constructeurs sur le marché européen*… Aux dires des critiques d'art les plus difficiles, notre premier talent, c'est notre stupéfiant rapport qualité/prix. Le secrêt de cette réussite? Pour nous, c'est… l'enfance de l'art: nous vous proposons toujours les meilleurs composants négociés au meilleur prix auprès des meilleurs fournisseurs, grâce à notre immense puissance d'achat.

Enfin, ultime touche qui signe définitivement le chef d'oeuvre, notre niveau de service est le meilleur du marché aux dires de la presse spécialisée…

Parmi nos oeuvres les plus marquantes, les amateurs désignent souvent les nouveaux G6-200 Professionnel et Professionnel Plus, tous deux dotés de processeurs Intel® Pentium® Pro à 200 Mhz avec respectivement 16 Mo et 32 Mo de DRAM. Ce n'est que justice. Lorsque vous aurez fini d'admirer la puissance généreuse de leurs disques durs de 2,5 Go et 2 Go, vous détaillerez la finesse de leur composition: interfaces PCI optimisées IDE, lecteurs de CD-ROM octuple ou quadruple vitesse, cartes graphiques Matrox MGA avec 2 et 4 Mo de WRAM… Vous vous sentez une âme de coloriste? Leurs moniteurs Vivitron 17 ou 21 pouces (munis de tubes Sony Trinitron) vont vous satisfaire au delà de vos attentes. Quant à leur collection de logiciels, elle a de quoi faire rougir bien des galeries…

Remarquez, nos micro-ordinateurs Elite sont aussi des oeuvres incontournables (hélas, pensent tous nos concurrents jaloux, mais le monde de l'art est une jungle!), comme en témoignent leurs processeurs Pentium, 166 Mhz pour le P5-166 XL, 133 Mhz pour le P5-133 Multimedia et bien sûr, Windows 95. Le P5-166 XL est doté d'une étonnant disque dur de 2,5 Go et de 512 Ko de mémoire cache. Les jours de vernissage, vous apprécierez tout particulièrement la puissance de son lecteur de CD-ROM octuple vitesse. Et si, une fois n'est pas coutume, l'inspiration venait à vous manquer, la galerie très complète des logiciels inclus vous sera d'une grand secours: l'encyclopédie multimédia Encarta sur CD-ROM contient par exemple les oeuvres majeures de tous les grands Maîtres du passé… Bref, les Muses n'ont plus qu'à aller se rhabiller!

*Source IDC

# LES GRANDS MAÎTRES JOUENT EN SOLO!

Si votre goût vous porte plutôt vers le monde délicat des miniatures, notre Solo ne peut vous laisser indifférent. Avec lui, petite taille et grande puissance vont en effet de pair. Large écran couleur à matrice active, lecteur de CD-ROM modulaire quadruple vitesse, microphone et enceintes intégrés, processeur Intel Pentium (75,90 ou120 MHz), disque dur jusqu'à 1,2 Go… c'est un allié de poids pour la gloire… même s'il ne pèse que 2,8 kilos!

Vous êtes plutôt avant-gardiste? Il est grand temps d'inaugurer votre période multimédia! Tous nos micro-ordinateurs multimédia sont équipés de processeurs Intel Pentium, de lecteurs de CD-ROM sextuple vitesse (minimum!), de cartes vidéo PCI et de moniteurs CristalScans™ ou Vivitron™. Vous pourrez même mélanger les genres grâce à leur carte audio et à leurs haut-parleurs Altec Lansing (certains modèles disposent même d'un caisson de basses).






# NOUS AVONS L'ART... DE VOUS SERVIR

On a souvent parlé de la solitude des grands artistes... C'est du passé! Notre support téléphonique est entièrement gratuit, durant toute l'existance de votre matériel Gateway 2000 (donc, pour de très longues années). Du lundi au samedi de 9 heures à 22 heures, nos techniciens prêteront une oreille compétente et attentive à toutes vos questions concernant le matériel, les logiciels fournis et Windows 95. Tous ont été spécialement formés pour résoudre efficacement vos problèmes. Ce n'est pas un hasard si notre service gagne régulièrement les confrontations organisées par les magazines spécialisés...Pour créer en tout quiétude, il faut avoir l'esprit entièrement libre. Avec nos garanties, vous vivrez la vie d'artiste en toute quiétude. Notre service a été plébiscité lors de l'étude de satisfaction 95 des magazines Windows Plus, Décision Micro et 01 Informatique. Notre garantie 100% satisfait ou remboursé vous donne 30 jours pour apprécier votre matétiel, faute de quoi, Gateway 2000 vous rembourserait sans discussion et intégralement (hors frais de port). Chez Gateway 2000, la qualité dépasse de beaucoup le simple moment de l'achat. Dès l'origine, elle s'exprime lorsque nos équipes de vente vous aident à composer le micro-ordinateur correspondant exactement à vos besoins et se poursuit bien au-delà. Nos machines bénéficient en effet d'une garantie pièces et main d'œuvre de 3 ans (sauf portables, moniteurs, imprimantes et accessoires). Durant une année, si notre personnel l'estime nécessaire, Gateway 2000 assure gratuitement les interventions dans vos ateliers d'artistes (France métropolitaine, Belgique, Luxembourg et Suisse). Une extension optionnelle payante vous permet même de bénéficier de ce service pendant 3 ans (nous contacter pour modalités de garanties). Une exposition permanente est organisée à votre intention dans notre galerie du 152, Boulevard Haussmann, 75008 Paris, Métro Miromesnil (du mardi au samedi, de 10 h à 13 h et de 14 h à 19h). Qu'attendez-vous pour nous y rejoindre?






Appel gratuit de la Belgique
08001-5265



Appel gratuit du Luxembourg
0800-2905



Appel gratuit de la Suisse
155-3845



# Des Prix d'Atelier

## Systèmes Professionnels

### P5-100 V

- Processeur Intel® Pentium® à 100 MHz
- 8 Mo RAM EDO
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM octuple vitesse
- Disque dur Western Digital™ 850 Mo, 11 ms
- Carte vidéo STB PCI avec 1 Mo DRAM
- Moniteur 14" CrystalScan® 1024NI†
- Boîtier desktop
- Clavier 105 touches Windows® 95 et souris MS 2.0
- Microsoft® Windows 95
- MS Works 95™
- Garantie 3 ans

**6 990 F HT (8 429,94 TTC)**

### P5-120

- Processeur Intel Pentium à 120 MHz
- 16 Mo RAM EDO
- 256 Ko Pipeline Burst Cache
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM octuple vitesse
- Disque dur Western Digital 1,6 Go, 9 ms
- Carte vidéo STB PCI avec 2 Mo DRAM
- Moniteur 15" Vivitron*†
- Boîtier desktop
- Clavier 105 touches Windows 95 et souris MS 2.0
- MS Windows 95
- MS Office Professional™ 95
- Garantie 3 ans

**9 490 F HT (11 444,94 TTC)**

### P5-166

- Processeur Intel Pentium à 166 MHz
- 16 Mo RAM EDO
- 256 Ko Pipeline Burst Cache
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM octuple vitesse
- Disque dur Western Digital 1,6 Go, 9 ms
- Carte vidéo STB PCI avec 2 Mo DRAM
- Moniteur 15" Vivitron†
- Boîtier desktop
- Clavier 105 touches Windows 95 et souris MS 2.0
- MS Windows 95
- MS Office Professional 95
- Garantie 3 ans

**11 490 F HT (13 856,94 TTC)**

## Systèmes Multimédia

### P5-100 Multimedia

- Processeur Intel Pentium à 100 MHz
- 16 Mo RAM EDO
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM octuple vitesse
- Disque dur Western Digital 850 Mo, 11 ms
- Carte audio Creative Labs 16 Bits et haut-parleurs Altec Lansing ACS40
- Carte vidéo STB PCI avec 1 Mo DRAM
- Moniteur 15" Vivitron†
- Boîtier desktop
- Clavier 105 touches Windows 95 et souris MS 2.0
- MS Windows 95
- Ensemble logiciel pour la maison
- Ensemble logiciel de jeux
- Superscape, logiciel de réalité virtuelle
- MS Encarta '96 (version US)
- Garantie 3 ans

**9 490 F HT (11 444,94 TTC)**

### P5-133 Multimedia

- Processeur Intel Pentium à 133 MHz
- 16 Mo RAM EDO
- 256 Ko Pipeline Burst Cache
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM octuple vitesse
- Disque dur Western Digital 1,6 Go, 9 ms
- Carte audio Creative Labs 16 Bits et haut-parleurs Altec Lansing ACS40
- Carte vidéo STB PCI avec 2 Mo DRAM
- Moniteur 17" Vivitron†
- Boîtier Maxi-Tour
- Clavier AnyKey® Windows 95 et souris MS 2.0
- MS Windows 95
- MS Office Professional 95
- MS Encarta '96 (version US)
- Garantie 3 ans

**11 990 F HT (14 459,94 TTC)**

### P5-166 XL

- Processeur Intel Pentium à 166 MHz
- 16 Mo RAM EDO
- 512 Ko Pipeline Burst Cache
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM octuple vitesse
- Disque dur Western Digital 2,5 Go, 12 ms
- Carte audio Ensoniq et haut-parleurs Altec Lansing ACS40 avec caisson de basses ACS 250
- Carte vidéo Matrox MGA accélérée s/s Windows avec 4 Mo WRAM
- Moniteur 17" Vivitron†
- Boîtier Maxi-Tour
- Clavier AnyKey Windows 95 et souris MS 2.0
- MS Windows 95
- MS Office Professional 95
- MS Encarta '96 (version US)
- Garantie 3 ans

**15 990 F HT (19 283,94 TTC)**

## Haut de Gamme

### G6-200 Professionnel

- Processeur Intel Pentium Pro à 200 MHz
- 16 Mo RAM
- 256 Ko Cache interne
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM octuple vitesse
- Disque dur Western Digital 2,5 Go, 10 ms
- Carte vidéo Matrox MGA accélérée sous Windows avec 2 Mo WRAM
- Moniteur 17" Vivitron†
- Boîtier Maxi-Tour
- Clavier 105 touches Windows 95 et souris MS 2.0
- MS Windows NT™ Workstation 3,51
- MS Office Professional 95
- Garantie 3 ans

**19 990 F HT (24 107,94 TTC)**

### G6-200 Professionnel Plus

- Processeur Intel Pentium Pro à 200 MHz
- 32 Mo RAM
- 256 Ko Cache interne
- Lecteur de disquettes 3,5"
- CD-ROM quadruple vitesse SCSI
- Disque dur SCSI 2 Go, 9 ms
- Contrôleur Adaptec 2940 PCI SCSI
- Carte audio Creative Labs 16 bits et haut-parleurs Altec Lansing ACS40
- Carte vidéo Matrox MGA accélérée sous Windows avec 4Mo WRAM
- Moniteur 21" Vivitron†
- Boîtier Maxi-Tour
- Clavier 105 touches Windows 95 et souris MS 2.0
- MS Windows NT™ Workstation 3,51
- MS Office Professional 95
- Garantie 3 ans

**30 490 F HT (36 770,94 TTC)**

## Portables

### Gateway Solo 120 XL

- Ecran couleur SVGA (800 x 600) à matrice active 10,4 pouces
- Processeur Intel Pentium à 120 MHz
- 16 Mo de mémoire RAM, capacité d'extension à 40 Mo
- 256 Ko Pipeline Burst Cache niveau 2
- Disque dur amovible de 1,2 Go
- Lecteur de CD-ROM modulaire quadruple vitesse
- Carte fax/modem PCMCIA 28.8K bps
- Cellule réceptrice infra-rouge
- Lecteur de disquettes 3,5" modulaire
- Carte son 16 bits et haut-parleurs stéréo intégrés
- 1Mo de RAM vidéo
- Batterie Ion-Lithium et bloc d'alimentation CA
- 2 Slots PCMCIA Type II
- Pointeur EZ Pad™
- Clavier 86 touches Windows 95
- Prises microphone, écouteurs et réglage du volume intégrés
- Casque audio stéréo
- MS Windows 95
- MS Office Professional 95
- Poids à partir de 2,9 kg
- Housse de transport cuir

**28 990 F HT (34 961,94 TTC)**

*Veuillez nous contacter pour de plus amples informations sur les autres configurations disponibles.*

† *La pratique courante veut que l'on mesure les moniteurs en utilisant leurs dimensions CRT. la véritable dimension de l'écran peut atteindre 1,2 pouces de moins.*






Appel gratuit du Luxembourg
0800-2905

Appel gratuit de la Belgique
08001-5265




*"You've got a friend in the business."*

**N°VERT 05.90.64.86**

*Les prix et les configurations pourront être modifiés sans préavis. Prix en Francs Français, frais de port non compris.*

Appel gratuit de la Suisse
155-3845




*1,29 francs la minute*

Gateway 2000 Europe • Clonshaugh Industrial Estate • Dublin 17 • Irlande

Hors de France métropolitaine tél : 19.353.1.797.3040 • Fax : 19.353.1.797 37 00 • Faxback : 19.353.1.867.0400 • Gateway 2000 Bulletin Board : 19.353.1.867.0433

Heures d'ouverture : 9h00 à 22h00 du lundi au vendredi, 9h00 à 18h00 le samedi

# Pour Parfaire Votre Chef D'Oeuvre

## Logiciels

Le système d'exploitation Windows 95 de Microsoft est préchargé sur tous les systèmes Gateway 2000. Il est complet, avec documentation électronique sur CD-ROM. Testé et configuré pour votre système, il vous évitera les erreurs éventuelles d'installation et de configuration.

### Microsoft® Works 95 pour Windows™

Works 95, l'application intégrée qui réunit tous les outils dont vous avez besoin pour gérer une entreprise : traitement de texte, tableur, gestion de fichiers et communications électroniques.

### Microsoft Office Professional 95™

Ce progiciel vous apporte à lui seul cinq des logiciels les plus cotés au monde : Word, Excel, PowerPoint, Access et Schedule+. Microsoft Office Professional est une collection de produits complets qui fonctionnent ensemble comme s'il s'agissait d'un seul logiciel.

### Ensemble Logiciel pour la Maison

Certains systèmes multimédia sont livrés avec l'ensemble logiciel en standard. Cet ensemble comprend la plupart des logiciels Microsoft les plus populaires et présente des applications qui plairont à toute la famille. Microsoft Works 3.0, Money, Golf, Publisher et Instruments de Musique.

### Ensemble Logiciel pour les Enfants

Vous pouvez choisir cet ensemble logiciel à la place de l'ensemble logiciel de jeux. Il est aussi disponible en option sur tous les systèmes. Cet ensemble comprend : **TuneLand**, dessin animé interactif, **Récréalire avec les Muppets Volume A**, un jeu éducatif interactif pour les 3 à 7 ans, **Millie, La maison des Maths**, un jeu d'apprentissage où les plus petits découvrent les maths d'une manière amusante, **Auteur Studio Deluxe**, pour apprendre l'art de la narration, en multimédia, **Les Ani' Malins 2**, des jeux et exercices développant la créativité musicale et artistique, **Lisa, La Maison du Temps et de l'Espace**, pour permettre aux 3 à 8 ans d'explorer les concepts du temps et de la géographie. Un Sac à dos est livré avec chaque ensemble pour les enfants.

**400 F HT (482,40F TTC)**

### Ensemble de Jeux

Livré en standard sur certains systèmes multimédia, cet ensemble est aussi disponible en option. Il contient six jeux d'arcades et d'action des plus délirants : Actua Soccer, Descent, Hi-Octane, Terminal Velocity, Super Karts. Ne laissez surtout pas les enfants s'en approcher avant qu'ils n'aient terminé leurs devoirs!

**400 F HT (482,40F TTC)**

### Le Starter Pack

Disponible à la place de l'ensemble de jeux, vous pouvez aussi acquérir le Starter Pack en option pour tous les systèmes. Il comprend : Kiyeko and the Lost Night, Wordstuff, Rosetta Stone, Magic Carpet, L'Atlas du Monde, Battlechess.

**400 F HT (482,40F TTC)**

### Superscape, logiciel de réalité virtuelle

Lancez-vous dans les graphiques 3D et animations en temps réel, et découvrez différents mondes virtuels.




### Le Pack Finances Gateway 2000

Quicken 4.0 présente la méthode la plus pratique pour organiser et gérer les finances de votre foyer ou d'une petite entreprise. Facile à apprendre et simple d'utilisation, ce logiciel vous fournit une analyse détaillée à l'aide de graphiques et de tableaux. Il est aussi très simple à mettre à jour. Avec Quicken 4.0, vous serez toujours maître de toutes les situations... financières.Le Pack Finances contient aussi Gateway Money Clip.

**189 F HT (277,93F TTC)**

## Périphériques

### ■ Kit Audio Multimédia

Carte son Sound Blaster 16 bits de Creative Labs et une paire de haut-parleurs Altec Lansing ACS40.

**1 190 F HT (1 435,14 F TTC)**

### ■ Kit Multimédia Wavetable

Une carte audio 16 bits haut de gamme Ensoniq Soundscape Wavetable (synthétiseur midi intégré), enceintes Altec Lansing ACS40, un caisson de basses séparé ACS250.

**1 700 F HT (2 050,20 F TTC)**

### ■ CH FlightStick

**309 F HT (372,65 F TTC)**

### ■ Cartes Réseau

Appelez-nous pour obtenir un choix de cartes PCI ou ISA Ethernet ou d'adaptateurs Token Ring ISA Plug'n Play.

### ■ Système de Sauvegarde Jumbo 1400®

**1149 F HT (1 385,69 F TTC)**

### ■ Ensemble SCSI 2 Go

Il contient un disque dur SCSI 2 Go, un CD-ROM Toshiba 4X SCSI, et un contrôleur SCSI PCI Adaptec AHA-2940.

**6 888 F HT (8 306,92 F TTC)**

### ■ Le Dérouleur de Bande DAT SCSI Colorado Memory Systems

**5 390 F HT (6 500,34 F TTC)**

### ■ Moniteurs Vivitron™ 15, 17 & 21"

Veuillez nous contacter pour plus de détails sur les moniteurs et leurs prix.

### ■ Hewlett-Packard DeskJet 600

**1 690 F HT (2 038.14 F TTC)**

### ■ Hewlett-Packard DeskJet 660C

**2 290 F HT (2 761.74 F TTC)**

### ■ Hewlett-Packard LaserJet 5L

**3 090 F HT (3 726.54 F TTC)**

### ■ Clavier Microsoft Natural™

**250 F HT (301.50 F TTC)**

### ■ Fax Modem Titan 28.8

**1 290 F HT (1 555.74 F TTC)**

*Veuillez nous contacter pour plus d'informations sur les options pour les portables.*

## Service

Nous tenons à vous offrir le meilleur service après-vente possible. Nos techniciens sont renommés pour leur efficacité, leur gentillesse et leur obligeance.

En acquérant un système Gateway 2000, vous avez la garantie :

- Du remboursement intégral du prix de votre configuration dans les 30 jours suivant sa livraison, en cas d'insatisfaction. Dans cette éventualité, les frais d'expédition restent à la charge du client
- D'une assistance technique accessible par numéro vert
- D'une garantie trois ans pièces et main d'oeuvre, première année sur site (modèles de bureau uniquement)
- De pouvoir bénéficier d'extensions de garantie (consultez-nous pour les différentes options et leur prix)

Si notre personnel d'assistance technique estime qu'une visite est nécessaire sur site, nous enverrons un technicien à titre gratuit durant la première année de garantie (France métropolitaine). Les ordinateurs portables, les moniteurs vidéo, les imprimantes et autres divers accessoires sont garantis un an pièces et main d'oeuvre. N'hésitez pas à nous appeler pour des informations complémentaires quant à nos programmes de garantie et de service sur site.

Les options de garanties contractuelles ci-dessous sont sans préjudice de toute garantie légale dont pourraient se prévaloir nos clients.

**OPTIONS DE GARANTIE**

**Maintenance sur site, 24 heures ouvrables, intervention déclenchée par nos services**

| 1ère année | 3ème année |
|---|---|
| Gratuite | 2 146,68 F TTC |

**Maintenance sur site, dans la même journée ouvrable, intervention déclenchée par nos services**

| 3ème année |
|---|
| 3 002,94 F TTC |

Nous vous faciliterons également l'achat d'un micro-ordinateur Gateway 2000 en acceptant divers modes de paiement tels les cartes de crédit les plus répandues.
Si vous utilisez votre carte de crédit, nous ne passerons le montant de votre achat au débit de votre compte qu'au moment où le système vous sera expédié. Des conditions de crédit à 30 jours nets sont également disponibles pour les sociétés établies en France, après ouverture de compte.











**N°VERT 05.90.64.86**

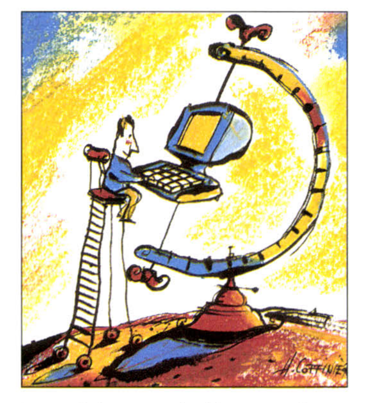
## Altavista

# Le Visiteur de l'Internet

**Entre le très populaire Yahoo, et le plus complexe Lycos, Altavista est venu brouiller les pistes sur le marché très convoité des annuaires de l'Internet. Il faut dire qu'Altavista n'a pas son pareil pour retrouver une aiguille dans l'immense botte de foin qu'est devenu le réseau des réseaux. Voyage au cœur du plus fascinant des robots de l'Internet.**

*Par Denis Delbecq, envoyé spécial en Californie*

Combien y a-t-il de dauphins dans l'océan Atlantique ? Que pensent les Américains du soutien de l'Abbé Pierre à Roger Garaudy ?... A n'en pas douter, les réponses à ces questions – comme à tant et tant d'autres – figurent quelque part sur le réseau. Quelque part, mais où ? C'est à cette dernière question que les moteurs de recherche œuvrant sur Internet s'évertuent à répondre. Ces catalogues passent le plus clair-osbcur de leur temps à visiter les méandres du réseau, et à produire des index, que l'on peut consulter gratuitement. Car si Internet recèle de véritables trésors, c'est également un incroyable dédale de documents que l'on consulte de clic en clic, et dans lequel on se perd à la vitesse de la lumière.



Autrefois associatifs ou universitaires, nombre des annuaires, à l'instar de Yahoo, de Lycos ou de Web Crawler, sont devenus de véritables entreprises, financées par la présence de placards publicitaires sur leurs sites... Or, au mois de décembre dernier, et sans le crier sur les toits, le fabricant américain Digital a lancé Altavista, un service de recherche d'informations qui a connu un essor fulgurant. En quelques semaines, il enregistrait plus de deux millions de requêtes quotidiennes, et le cap des six millions est d'ores et déjà en passe d'être franchi. Peu à peu, il grignote donc les "parts de marché" de ses concurrents. Si l'on en croit les résultats d'une étude de la société américaine NPD sur le mois de février dernier, Altavista s'est même hissé à la quatrième place des annuaires, en recevant la visite de 8,2 % des Internautes domestiques américains, contre 5,3 % en janvier. Mieux : il s'est payé le luxe de dépasser Lycos, un autre très gros annuaire lancé il y a maintenant dix-huit mois. Nul doute, le site de Digital empiète doucement mais sûrement sur les parts des deux leaders in-



contestés que sont Web Crawler et Yahoo, fréquentés par 30 % des Internautes... La suite promet d'être chaude.

Les grands succès d'Internet sont rarement le fait de grandes équipes de développement, Altavista ne déroge pas à la règle. A l'origine, en août 1995, deux ingénieurs de Digital décident de créer un ensemble de logiciels de recherche d'informations et se répartissent le travail. Louis Monier, un *frenchie* expatrié dans la Silicon Valley il y a une dizaine d'années, prendra en charge la création de Scooter, le robot à visiter l'Internet, tandis que Mike Burrows construira, lui, le logiciel d'indexation chargé de dresser la liste et la position des mots inclus dans les documents collationnés par le robot.

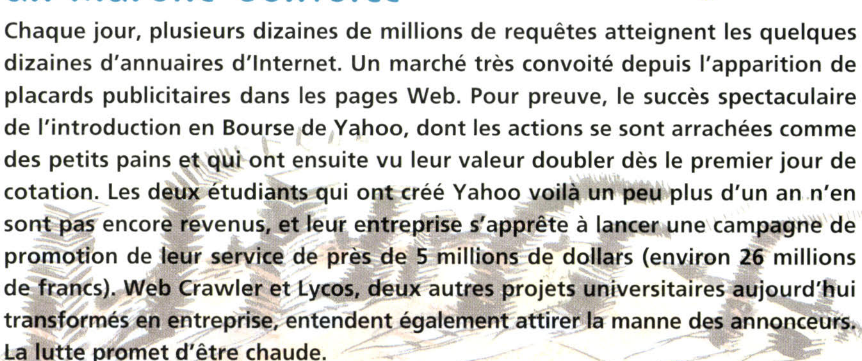
Quatre mois et quelques longues nuits blanches passées devant leur écran plus tard, nos deux programmeurs, épaulés au besoin par d'autres ingénieurs, sont enfin prêts. Altavista est né.

Un ou plusieurs mots-clefs, quelques secondes d'attente, et Altavista retourne invariablement une liste de documents qu'il a rencontrés au cours de ses pérégrinations dans le réseau. Des documents, il en a recensés plusieurs dizaines de millions : *"Notre index en référence quelque 22 millions sur les 40 millions que nous avons recensés, ce qui représente en fait plus de 120 milliards d'octets"*, résume fièrement Louis Monier. La différence entre ces 40 et 22 millions ? Il s'agit des 18 millions, donc, de documents non indexés, le logiciel d'indexation d'Altavista ne les ayant pas jugés pertinents : ils pouvaient porter sur des suites de chiffres ou d'autres références dépourvues d'objet, ou ayant été dans l'impossibilité de les interpréter (car Altavista ne reconnaît que les documents basés sur les alphabets indo-européens et rejette les textes en japonais, arabes, etc.).

ILLUSTRATIONS H. COFFINIERES



# Les moteurs de recherche : un marché convoité



**Chaque jour, plusieurs dizaines de millions de requêtes atteignent les quelques dizaines d'annuaires d'Internet. Un marché très convoité depuis l'apparition de placards publicitaires dans les pages Web. Pour preuve, le succès spectaculaire de l'introduction en Bourse de Yahoo, dont les actions se sont arrachées comme des petits pains et qui ont ensuite vu leur valeur doubler dès le premier jour de cotation. Les deux étudiants qui ont créé Yahoo voilà un peu plus d'un an n'en sont pas encore revenus, et leur entreprise s'apprête à lancer une campagne de promotion de leur service de près de 5 millions de dollars (environ 26 millions de francs). Web Crawler et Lycos, deux autres projets universitaires aujourd'hui transformés en entreprise, entendent également attirer la manne des annonceurs. La lutte promet d'être chaude.**

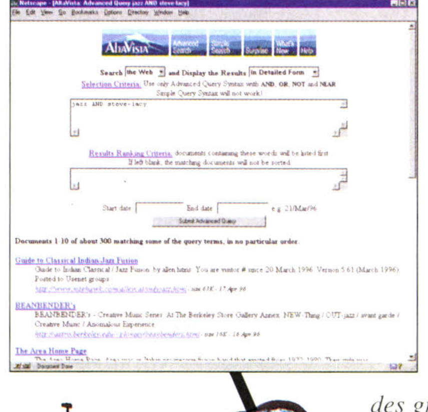
***Adresse des serveurs (à précéder de http://) :***

- **altavista.digital.com** • **www.lycos.com** • **www.yahoo.com**
- **www.webcrawler.com** • **www.infoseek.com** • **www.opentext.com**

Dis papa, c'est grand comment, le Web ? Et combien d'usagers, de serveurs, de documents ?... Si tenter d'esquisser une réponse peut faire sourire les habitués du Net, Louis Monier, lui, a bien sa petite idée : "*Cela change tous les jours. Mais ce que je peux affirmer, c'est qu'en mars dernier, il y avait au moins 175 000 serveurs*". Sans compter que la plupart de ces machines peuvent héberger pléthore de petits serveurs... En dresser un catalogue exhaustif relève donc de la gageure, cela même si le programme Scooter est capable de visiter ces 175 000 machines en une dizaine de jours.

Difficile d'imaginer l'infrastructure nécessaire pour réaliser cette prouesse. D'autant qu'à visiter la salle informatique d'Altavista, on est un peu déçu. Pas de supercalculateur massivement parallèle en vue. Juste les six machines à base de processeur Alpha qui animent Altavista : elles n'occupent, en tout et pour tout, qu'une faible partie des quelques dizaines de mètres carrés d'une salle protégée de la chaleur du soleil californien. Et puis, ici, pas de grand building flamboyant, comme on en trouve tant dans la région, mais un petit immeuble de quelques étages seulement, perdu dans le centre de Palo Alto, à deux pas de la prestigieuse Université de Stanford... Avec, au sous-sol, le centre nerveux des communications de Digital, un site capable d'expédier et recevoir des informations à une cadence infernale : 200 Mbits par seconde, autrement dit, l'équivalent de quelque sept mille modems qui, tous, fonctionneraient en même temps. Or, Altavista n'en requiert qu'un petit centième afin de répondre à ses millions d'interlocuteurs...

***Altavista sera bientôt épaulé par d'autres ordinateurs répartis sur la planète pour accélérer encore la recherche des informations.***



"*Le secret d'Altavista, ce sont ses logiciels !*", s'exclame Louis Monier. Et pourtant, il n'était pas *a priori* destiné à la programmation : Digital l'a d'abord embauché pour concevoir des circuits électroniques. "*Altavista, c'est la même chose que la conception d'un circuit*, tient-il d'ailleurs à souligner. *C'est la théorie des graphes.*" D'accord, on n'ira pas vérifier...

A y regarder de près, il y a en fait trois logiciels dans Altavista. Celui, bien sûr, capable de dialoguer avec les millions d'Internautes. Mais il y a également le programme d'indexation. Louis Monier préfère quant à lui parler de son bébé : le robot Scooter, un nom qui lui va comme un gant ! A l'entendre, celui-ci travaille au moins cent fois plus rapidement que les robots qui animent d'autres sites comme le sien.

## Des visiteurs qui évitent d'être indésirables

Chaque mois, avant de lancer son robot à la chasse aux documents, il lui communique une liste d'adresses Internet. Scooter va alors s'y connecter, rapatrier les documents, puis y dénicher les liens vers d'autres pages du Web, dont certaines pouvaient ne pas exister lors de la visite précédente. Des pages qui serviront à leur tour de point de départ... "*On pourrait même partir d'une seule page, à condition bien sûr qu'elle soit riche de liens*", prétend même Louis Monier. Visiter tout l'Internet à partir d'une et d'une seule adresse ?... "*Je n'ai pas fait l'expérience, mais il n'y a pas de raison que cela ne marche pas.*"

Au fait, les serveurs acceptent-ils de recevoir la visite de robots ? "*Il y a bien évidemment des sites qui réclament un code d'accès, ainsi qu'un mot de passe, et là, il n'y a rien à faire. Mais sinon, les robots sont bien accueillis... à*

*la condition de ne pas avoir de comportement abusif.*" En d'autres termes, de ne pas les surcharger, sous peine de se voir *illico* débrancher. D'ailleurs, Louis Monier est visiblement un pur et dur de l'éthique Internet : "*Scooter respecte les règles en usage, et j'ai utilisé une technique infaillible pour ne pas surcharger un serveur pendant qu'il fait sa visite*".

## Ethique Internet contre logique commerciale ?

De fait, à chaque nouveau serveur visité, Scooter mesure le temps mis pour rapatrier le document. Une manière judicieuse d'estimer les performances d'accès à ce serveur, complexe mélange issu de sa puissance, du débit de sa connexion à Internet et, plus généralement, du débit obtenu à travers l'Internet jusqu'à lui. Concrètement, Scooter n'ira le déranger qu'après un laps de temps égal à... cent fois ce temps mesuré. Ainsi, s'il faut dix secondes pour rapatrier un premier document, le robot ne s'en ira chercher le suivant que mille secondes plus tard, soit après un peu plus d'un quart d'heure. "*De cette manière, je m'assure que Scooter n'utilisera pas plus de 1 % du potentiel de ce serveur, ce qui est raisonnable.*" Mais alors, comment faire pour visiter rapidement l'internet dans ces conditions ? "*Il faut savoir que le robot travaille avec mille serveurs différents en simultané*". A charge pour le programme de remettre en ordre tous les paquets de données qui reviennent, et c'est là où l'expérience de Louis Monier en matière de circuits électroniques s'est révélée précieuse et féconde.

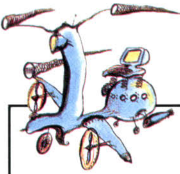
Si récupérer des documents est une chose, encore faut-il pouvoir les indexer de manière rapide et efficace. Hé bien, la machine à qui cette tâche est dévolue peut traiter trois millions de documents par jour. Pour chacun d'eux, elle va conserver l'adresse Internet, la liste de tous les mots qu'elle contient, ainsi que certaines informations supplémentaires : en particulier la position de ces mots dans le texte et leur importance relative à l'intérieur dusdit texte (ainsi, un mot placé dans un titre ou en tête recevra une "*note*" plus conséquente). Dès lors, il s'ensuit qu'il devient possible de classer les références selon leur probabilité de répondre à la question posée par l'Internaute à la recherche de son chemin.

L'index d'Altavista "pèse" aujourd'hui quelque 30 milliards d'octets, pour un volume de documents traités de 120 milliards d'octets. Une sacrée prouesse, d'autant plus que pour Louis Monier, il n'est pas question de supprimer ni les articles, ni les noms les plus courants, "*sans quoi, il serait impossible d'indexer une phrase du genre 'to be or not to be'...*". Ce serait, en effet, bien regrettable. Mieux, il affirme même être capable de recréer, à partir de l'index, la totalité des documents de départ. "*On ne va pas révéler tous nos secrets, mais si notre index est si petit et si complet, c'est que le gars qui l'a programmé est un malin...*". Faute d'en savoir plus, on se contentera de le croire sur parole.

Un robot rapide et un indexeur "*malin*", autant de logiciels difficiles à créer, plus des heures de travail nocturne durant de longues semaines, Louis Monier et ses acolytes n'ont certes pas ménagé leur peine. "*Nous avions à cœur de montrer que la technologie de Digital est toujours aussi présente dans l'Internet. On entend beaucoup de bruits à propos de Nestcape, Microsoft ou Java, mais il ne faut pas oublier que l'Internet s'est créé autour de Digital, de ses ordinateurs et de ses logiciels.*" Le constructeur

*Le projet de Louis Monier est devenu un axe important de Digital.*

REPORTER ASSOCIATE ANI HADJIAN / JIM GENSHEIMER



## Altavista, champion des index ?

**Le site de Digital renferme six ordinateurs, dont la mémoire vive s'étend de 160 Mo à 6 Go. Côté disque dur, ce n'est pas mal non plus, puisque la machine chargée d'indexer les documents en intègre pour 210 Go. Après plusieurs mois d'usage intensif d'Altavista, force est de constater qu'il dispose d'atouts qu'aucun autre moteur de recherche ne peut revendiquer. D'abord, la recherche sur les forums de discussions. Mais aussi par des options de recherche sophistiquées. Par exemple, vous pouvez lui demander de retourner la liste des documents dont le titre contient tel ou tel mot. De même, la recherche sur des phrases entières se révèle efficace. Dernières innovations en date, l'indexation des images et des appelettes Java, ces fameux petits logiciels qui pourraient révolutionner le Net. Un clic sur l'option d'aide renvoie une précieuse liste des commandes reconnues par Altavista, ainsi que des explications sur leur utilisation. Le seul défaut que l'on peut reprocher à ce serveur, c'est... le nombre de documents qu'il renvoie. Ce qui oblige à choisir soigneusement ses mots-clefs.**

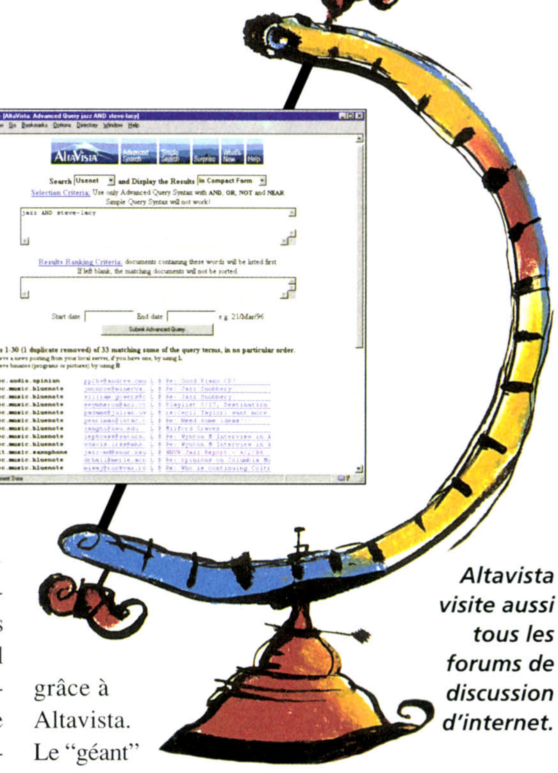
## De l'art de se protéger des robots

**On ne souhaite pas toujours recevoir la visite de robots. Les universitaires ont donc mis au point une règle très simple pour s'en préserver. Il suffit de placer au premier niveau de son serveur un fichier "robot.txt", qui contient la liste des répertoires et documents qui ne doivent pas être visités. Une convention tellement méconnue que, selon Louis Monier, moins de 5 % des serveurs Internet en sont pourvus. Ce fichier est aussi un moyen de simplifier la tâche des robots : ils n'ont aucun intérêt, par exemple, à indexer les documents ne contenant que des nombres. Une référence dans le fichier robot lui évitera du travail inutile, ce qui lui permettra d'indexer encore plus de documents. Une description complète de la manière d'accueillir ou d'évincer les robots se trouve sur http://info.webcrawler.com/mak/projects/robots/robots.html**

a-t-il une autre idée derrière la tête ? Toujours est-il que ce projet monté en catimini est devenu un outil phare de Digital, qui a depuis embauché afin d'étoffer l'équipe d'Altavista et, de ce fait, éviter à Louis Monier de changer lui-même les disques durs en panne. Surtout, cinq ou six millions de connexions par jour… voilà qui doit certes donner des idées aux responsables marketing de la société. Il n'est que de voir les Yahoo et autres Lycos, qui ne se sont pas privés de placer des bandeaux publicitaires dans le but de s'assurer de confortables revenus. Alors, Altavista sera-t-il à son tour inondé de placards vantant les mérites de tel modem ou de tel logiciel. "*Je ne le pense pas*", répond pour sa part Louis Monier.

C'est vrai que l'on peut imaginer bien d'autres façons de rentabiliser un tel potentiel. Après tout, les ordinateurs de Digital renferment une multitude d'informations qui pourraient se monnayer à prix d'or… Altavista, c'est un sondage à grande échelle sur les habitudes des aficionados du Net : ce qu'ils cherchent, quel logiciel ils utilisent ou quelle est leur adresse électronique. "*Il n'est pas question de se servir du fichier des connexions d'Altavista pour en tirer des informations individuelles*, rétorque son créateur. *Je fais très, très attention à cela. En revanche, il est vrai que l'on pourrait en tirer des informations statistiques.*" Comme, par exemple, la proportion de connexions demandant une recherche de documents pornographiques ?… "*Il y a peu de mots-clefs liés au sexe*, précise Louis Monier. *Alors qu'ils sont sans doute bien placés dans la liste des mots les plus fréquemment recherchés. Mais cela pèse peu, en définitive, au regard du total des requêtes.*"

Dont acte. Mais si Louis Monier entend bien conserver la pureté originelle de son projet, on se doute quand même un peu qu'il aura fort à faire avec les responsables marketing de son entreprise, même si lui ne semble pas inquiet outre mesure. En attendant, Digital a déjà trouvé un moyen de remplir ses coffres grâce à Altavista. Le "géant" prépare en effet plusieurs ensembles de logiciels destinés aux serveurs privés d'entreprises basés sur la technologie Internet. De même, une version personnelle devrait voir le jour : un Altavista capable de rechercher les informations dans le disque dur d'un vulgaire PC. Pendant ce temps, Louis Monier entend relever un nouveau défi : rendre son robot apte à tourner 24 heures sur 24 afin d'améliorer la fraîcheur de son index qui, pour le moment, ne prend son grand bain qu'une fois par mois ●



*Altavista visite aussi tous les forums de discussion d'internet.*

Louis Monier reçoit des dizaines de messages électroniques chaque jour. Le plus drôle qu'on lui ait envoyé ? "*C'est un type très mécontent de voir un de ses documents personnels indexés sur Altavista. Il affirmait n'avoir référencé la page en question nulle part, y compris sur son propre serveur. Après vérification, il est apparu que la page était mentionnée sur le Web de sa femme…*"

## Etre mieux indexé

**Le langage Html utilisé pour créer les documents du Web n'a pas été conçu pour l'indexation des documents. On n'y trouve ni liste de mots-clefs, ni résumés. Ce qui explique que les moteurs de recherche renvoient souvent des extraits peu représentatifs du document. Le simple ajout de deux commandes en début de document peut y remédier, en tout cas pour Altavista :**

**<META name="description" content="Notre serveur présente les activités de l'association Mozart.">**

**<META name="keywords" content="musique classique mozart concerto">**

# rangez votre bureau!

Votre bureau est envahi par des documents papiers qui s'amoncellent un peu plus chaque jour: Lettres, articles de presse, factures, reçus, photographies, et cartes de visite... Avec PaperPort Vx, vous pourrez enfin les utiliser au mieux. Il suffit d'introduire un document dans le PaperPort Vx et, en quelques secondes, il apparaît sur votre écran, prêt à être corrigé, faxé, classé ou envoyé par messagerie électronique. Votre modem peut l'expédier en fax, et votre imprimante le reproduire.

PaperPort Vx crée automatiquement des «liaisons directes» avec les applications les plus couramment utilisées. Il suffit par exemple de glisser le document scanné sur l'icône de votre traitement de texte pour le transformer en un texte immédiatement utilisable.

PaperPort Vx est livré avec OmniPage Lite OCR et une carte de compression ASIC unique en son genre, qui permet de réduire très sensiblement la taille des fichiers.

Il suffit de comparer PaperPort Vx aux autres scanners pour comprendre pourquoi il est plébiscité par la presse dans le monde entier et pourquoi Compaq et Hewlett Packard l'ont choisi pour leurs propres solutions.

Classez et retrouvez vos documents rapidement et ayez l'esprit libre pour vous concentrer sur des choses plus importantes.

PAPERPORT Vx

**Le moyen le plus facile de transférer des documents papier sur votre ordinateur individuel.**









VISIONEER

Distribué par




19, RUE DU 8 MAI 1945
94117 ARCUEIL
CEDEX
TEL (1) 47 40 40 00
FAX (1) 47 40 40 20

**Commandez votre PaperPort Vx dès aujourd'hui auprès de votre revendeur.**


- Oui, madame,
c'est un joli modèle,
très pratique et
qui vous fera de l'usage!

dossier

# Le Pentium multimédia est annoncé

Dossier réalisé par Pierre Berlemont, et Matthieu Villiers

**Baptisées MMX, les nouvelles instructions qui seront mises en œuvre dans les Pentium accéléreront prioritairement les opérations liées aux applications multimédias. De l'avis d'Intel, il s'agit de l'amélioration la plus sensible de l'architecture de ses microprocesseurs depuis le 386. Rien que ça ! Quant aux futurs utilisateurs, ils devraient y trouver leur compte. Mais peut-être pas de sitôt.**

Votre ordinateur n'a pas de modem ? Eh bien, sachez que cela ne vous empêchera plus de jouer en réseau avec d'autres connectés ! Et il n'a pas de carte son ? Qu'à cela ne tienne. Demain, vous pourrez également vous en passer. Rien non plus de spécialement prévu en matière de décompression vidéo ? Ici encore, il n'y a pas de problème : le microprocesseur P55C, que l'on peut déjà baptiser "Pentium multimédia", se chargera de tout (ou presque). En annonçant ce printemps la disponibilité prochaine de son nouveau joyau, Intel fait gravir une marche supplémentaire à ses processeurs en direction de ce qu'il est convenu d'appeler "l'intégration". Généraliste par vocation, ce composant clé de l'ordinateur n'en finit effectivement pas de prendre en charge certaines parties du travail qui incombent traditionnellement à d'autres circuits spécialisés. Ainsi du coprocesseur mathématique, par exemple. Autrefois autonome sur la carte mère, il a depuis longtemps pris place sous le capot du processeur. De



# Vidéo, 3D, son, modem... Intel invente le processeur à tout faire

la même manière, ce sont désormais quelques-unes des fonctions habituellement prises en charge par différentes extensions telles que le DSP (soit le composant qui est spécialisé dans la manipulation des signaux), la carte sonore, la carte Mpeg, ou encore la carte graphique 3D, qui sont en passe d'être assurées par le processeur lui-même… En tous les cas, pour partie.

3D : le Pentium multimédia accélérera les calculs géométriques, mais pas ceux liés au rendu des objets.

### Cinquante-sept nouvelles instructions

Pour mener à bien leurs travaux, les ingénieurs d'Intel sont partis d'une hypothèse toute simple : les différentes applications multimédias ont-elles des caractéristiques communes dans leurs manières de solliciter le processeur ? A l'évidence, la réponse allait être affirmative.

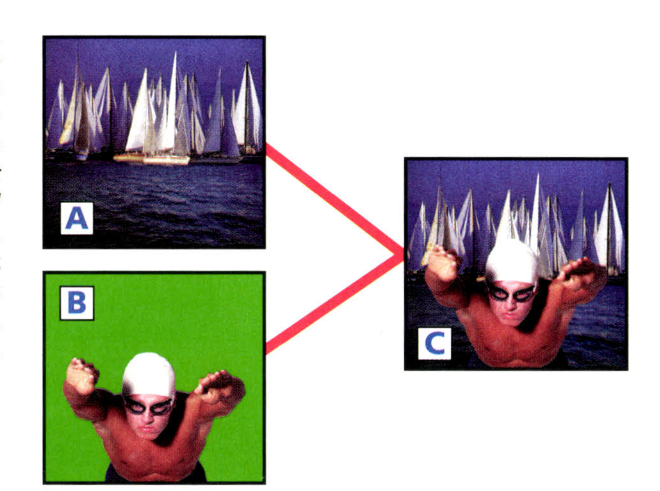
A l'analyse de différentes applications liées au multimédia (graphisme en trois dimensions, vidéoconférence, synthèse musicale, ou encore la décompression Mpeg), ils se sont effectivement aperçus qu'elles avaient en com-

## La technologie MMX

**Pour illustrer un des apports de la technologie MMX, observons ce qu'il advient lorsque l'on cherche à superposer deux images.**

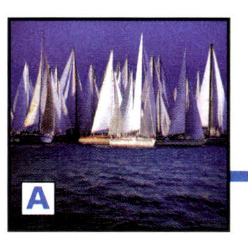
### Sans MMX

Pour obtenir l'image C à partir des images A et B, on effectue pour chaque pixel l'opération suivante :
*si pixel B est vert*
*alors pixel C = pixel A [voiliers]*
*sinon pixel C = pixel B [nageur].*
Cette solution présente l'inconvénient de faire intervenir des branchements conditionnels (de type "si"…"sinon"), qui prennent du temps.



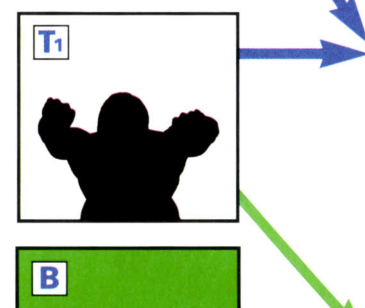

### Avec MMX

A partir de B on construit un masque $T_1$. Puis on applique ce masque $T_1$ à l'image B pour obtenir l'image $T_2$. On applique de nouveau ce masque à l'image A pour obtenir l'image $T_3$. En regroupant $T_2$ et $T_3$, on obtient l'image C. L'avantage ici est qu'alors on fait disparaître les branchements conditionnels, et que la technique SIMD permet d'agir sur huit pixels simultanément (dans le cas d'une image en 256 couleurs).


















PHOTOS DIDIER SYLVAIN

*Avec les progrès de l'intégration, le nombre de composants diminue.*
***1**- Sur cette carte mère du 286, pas de "chipset". Les échanges entre le CPU et son environnement sont assurés par plusieurs contrôleurs.*

***2**- À côté du CPU (A), un 386, on distingue le coprocesseur mathématique (B) et le coprocesseur de cache (C). Apparition des "chipsets" (D).*

***3**- Le passage au 486 s'accompagne de l'intégration des coprocesseurs au CPU central.*

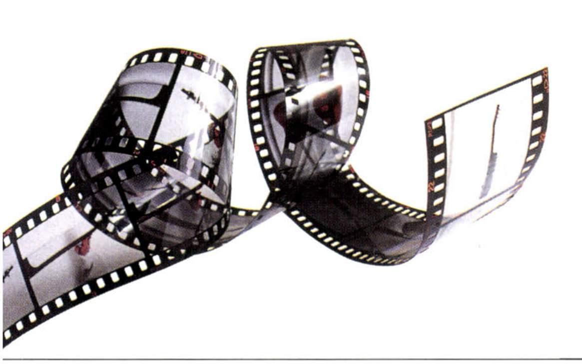
***4**- L'intégration de nouvelles fonctions au CPU augmente sa taille. Ici, un Pentium, plus grand qu'un 486.*

mun d'être gourmandes en matière de calculs intensifs sur des nombres généralement entiers, mais d'être aussi avides de petits calculs répétés en boucle un grand nombre de fois.

Il s'est ensuivi la création, dans un premier temps, de nouvelles instructions de types arithmétique, logique ou de comparaison les plus à même d'accélérer ces opérations. Mais surtout, les ingénieurs de Santa Clara ont intégré l'idée que bien des applications multimédias reposent massivement sur des opérations de type MAC *(Multiply and Cumulate)*, ces dernières consistant à effectuer simultanément des opérations d'addition et de multiplication (du type $y = ax + b$)... En effet, c'est par la répétition d'un grand nombre d'opérations de ce type que l'on parvient à filtrer un signal, autrement dit à isoler les différentes informations qu'il comporte, et à se débarrasser de celles qui sont dépourvues de pertinence. Qu'il s'agisse du traitement d'un signal sonore, visuel ou téléphonique, ou de la compression et de la décompression d'images, les opérations nécessaires sont majoritairement de cette nature. Si le processeur parvenait à les accélérer suffisamment, il serait alors tout bonnement en position de faire office de modem, de carte son ou de décompression vidéo.

Ce qui fut fait. Du moins en partie... Car seules les instructions les plus généralement appelées par tous ces programmes liés au multimédia ont finalement été retenues. Pas question, en effet, de prendre en compte les demandes les plus spécialisées, rarement demandées, ou encore extrêmement gourmandes (un processeur, ça sert aussi – et surtout – à bien autre chose). Finalement, les équipes d'Intel s'en sont tenues à la mise au point de cinquante-sept nouvelles instructions. Baptisées MMX, ce sont elles qui viendront prendre place au cœur du futur P55C... Dernière petite précision : toutes ces instructions utilisent la technique appelée SIMD (pour *Single Instruction Multiple Data)*, qui permet d'appliquer simultanément la même instruction à plusieurs données différentes (voir encadré).

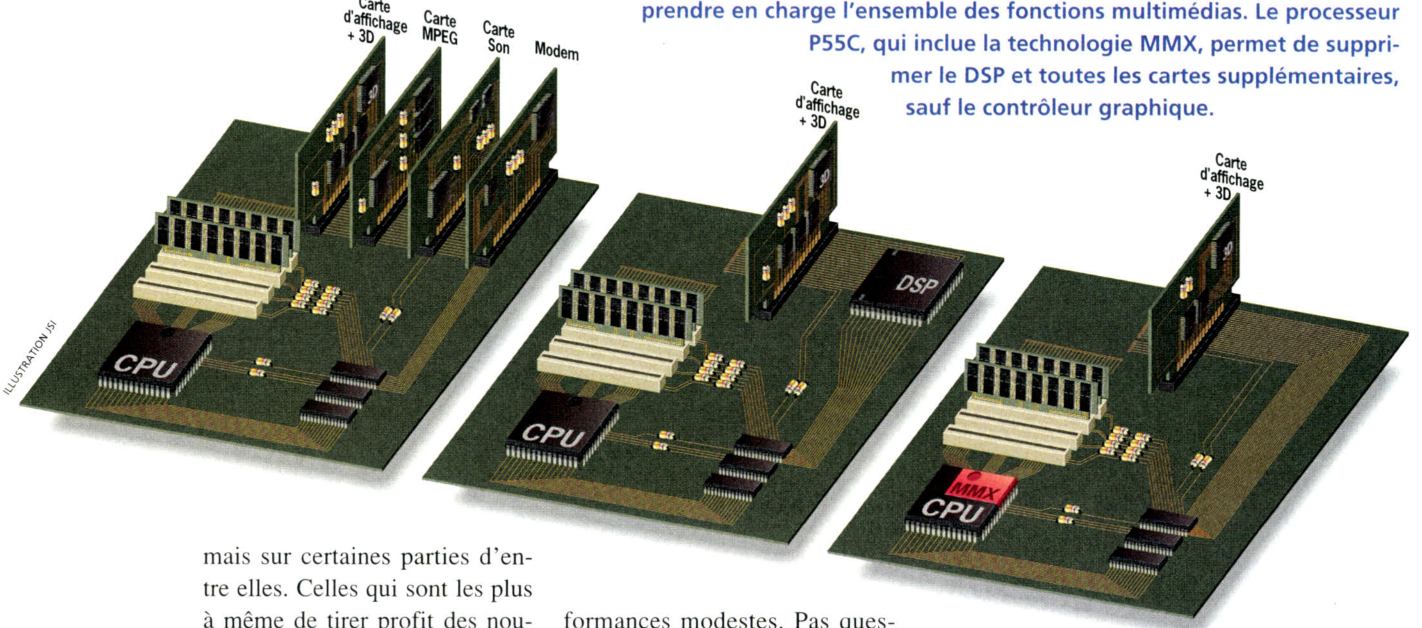
**Vidéo : le Pentium multimédia prendra en charge la décompression Mpeg -1.**



## Un processeur à tout faire... à son rythme

Nous n'avons évidemment pas été en mesure de juger par nous-mêmes des performances de ce futur Pentium dopé au multimédia, annoncé pour la fin de cette année. A quoi faut-il s'attendre ? *"A une accélération comprise entre 50 % et 100 %... avec des pointes à 400 % sur certaines routines"*, affirme André Bertrand, ingénieur chez Intel France, qui précise que ces gains de performances ne porteront pas sur l'intégralité des applications

**Actuellement, pour qu'un PC soit multimédia, il faut ajouter à la configuration de base une carte son, une carte graphique avec puce 3D, une carte de décompression vidéo Mpeg et un modem. Une seconde possibilité est d'utiliser un DSP sur la carte mère, qui pourra prendre en charge l'ensemble des fonctions multimédias. Le processeur P55C, qui inclue la technologie MMX, permet de supprimer le DSP et toutes les cartes supplémentaires, sauf le contrôleur graphique.**




mais sur certaines parties d'entre elles. Celles qui sont les plus à même de tirer profit des nouvelles instructions, bien sûr.

Quant à la question de savoir si ce Pentium multimédia saura effectivement s'affranchir de toute aide de la part de circuits spécialisés, la réponse est ici variable selon le niveau d'exigence de l'utilisateur. Prenons donc l'exemple d'un dessin en trois dimensions : selon l'aveu même d'Intel, le processeur central accélérera les calculs de géométrie, mais pas ceux liés au rendu et à la texture des objets.

Ainsi, les créateurs d'images en trois dimensions exigeants devront continuer à s'en remettre à des circuits spécialisés. Même remarque concernant la capacité du P55C à faire office de modem. Si elle est bien réelle, elle débouche néanmoins sur un modem aux performances modestes. Pas question de communiquer à la vitesse de 28 800 bits par seconde avec un Pentium multimédia sans, en même temps, dégrader ses performances générales dans des proportions dramatiques. Bref, il faut plutôt comprendre que le Pentium multimédia intégrera une fonction modem, celle-ci étant susceptible d'être mise en œuvre par des utilisateurs occasionnels et, qui plus est, peu regardants du côté des débits.

*Idem* encore en ce qui concerne ses capacités de décodage Mpeg. *"Il y a encore trois ans, nous ne pensions pas pouvoir en être capable avec nos processeurs... Aujourd'hui, c'est chose faite"*, rappelle André Bertrand. Une sacrée performance sans nul doute. Mais le Pentium multimédia s'est fixé comme objectif d'atteindre la norme Mpeg1... Or, le Mpeg 2, bien plus gourmand encore, pointe le bout de son nez...

On le sait, l'ordinateur de base est désormais multimédia. Il était donc bien normal que le microprocesseur de base cherche également à le devenir. Mais, on le voit, il n'en est pas encore au point de devenir un ordinateur multimédia à lui tout seul : car cette évolution laissera forcément sur leur faim les utilisateurs qui en veulent plus que le minimum... même si le minimum qui s'annonce pour demain dépasse de très loin le maximum d'hier.

**Le Pentium multimédia pourra faire office de carte sonore d'entrée de gamme.**

### Tout le monde il est content

Dès lors, il n'y a pas vraiment lieu de s'étonner que les fabricants de cartes accélératrices en tout genre ne se montrent pas particulièrement inquiets. Mieux, ceux que nous avons interrogés nous ont tous dit apporter leur soutien à l'initiative d'Intel. *"Si certaines commandes incombent désormais au processeur, cela devrait pouvoir nous permettre de baisser les prix de nos périphériques tout en ajoutant de nouvelles fonctions... Comme dans le domaine de la visioconférence, par exemple"*, affirme Pierre Leroy, de chez Créative Labs. Pour Gilles Raffier,

de chez Matrox, *"la technologie MMX trouvera naturellement son intérêt dans les systèmes embarqués, ou bien dans les portables où, pour d'évidentes raisons de place, il est difficile d'ajouter des cartes d'extension"*. Son de cloche également positif chez S3, où Kelly Morris rappelle que *"ce sont les gains de performances des processeurs qui permettent d'améliorer nos processeurs graphiques"*. Un point de vue largement partagé aussi par Renato Iwersen, directeur de Diamond pour l'Europe du Sud, qui note en guise de résumé : *"La technologie MMX présente le gros avantage d'augmenter le niveau de performances de base des systèmes multimédias"* Et ça, c'est bon pour tout le monde, non ?

Peut-être pas pour les éditeurs, qui vont être contraints, une fois de plus, de réécrire leurs logiciels s'ils veulent profiter des améliorations apportées par le Pentium multimédia. Mais, une fois de plus, Intel et Microsoft avancent main dans la main. Les fameuses API *(Application Programming Interface)* de l'éditeur supporteront en effet le jeu d'instructions MMX. Destinées à faciliter la tâche du développeur, ces fonctions se chargent en particulier d'assurer la bonne compréhension entre le logiciel et la plateforme considérée. Ainsi, les éditeurs n'auront à réécrire que le "moteur" de leurs applications, notamment les parties des programmes exécutant les calculs répétitifs. D'ailleurs, Adobe et Macromédia ont déjà dit leur soutien à l'initiative d'Intel. Et des logiciels comme Photoshop et Photo Deluxe seraient d'ores et déjà optimisés pour tirer le meilleur parti du Pentium multimédia.

Bref, tout le monde est content. Et si les concurrents d'Intel ont, eux, peut-être de quoi grincer des dents, ils ont tout de même décidé de lui emboîter le pas. Pourquoi ? *"Parce qu'il est difficile d'imposer une nouvelle technologie par soi-même, compte tenu du fait que les développeurs doivent modifier leurs programmes en fonction des processeurs"*, avoue Alain Tiquet, le directeur marketing de Cyrix pour l'Europe du Sud. Chez AMD, on fait la même analyse. Bref, ils ont tous les deux décidé d'inclure les instructions MMX dans leurs futures versions de processeurs. Pas encore né, le Pentium multimédia d'Intel s'impose déjà comme le standard de demain.

### Pas de production en volume avant 1997

Reste à savoir ce qu'en pensera le public. Il lui faudra d'abord patienter jusqu'au début de l'année 1997 pour voir ces premiers processeurs Intel arriver en masse sur le marché – la production en petites séries ne débutera qu'à la fin de cette année. Ensuite, il faudra compter quelques mois avant qu'une majorité de logiciels – si cela doit être le cas – soient optimisés pour tirer au mieux parti de cette nouvelle architecture. C'est alors seulement que chacun pourra juger *de visu* des améliorations effectivement apportées... Mais comme tout nouveau processeur fraîchement sorti des usines d'Intel, son prix risque d'être élevé. Même si aucune information n'a filtré sur ce point, il est raisonnable de penser qu'il se situera, dans un premier temps, tout en haut de la fourchette. D'autant plus qu'en version de base, il devrait être cadencé à 200 MHz. Prioritairement inclus dans le Pentium, le jeu d'instructions MMX viendra se nicher dans le Pentium Pro ultérieurement.

Déjà, pour ceux qui envisageaient d'acquérir un micro-ordinateur abritant un processeur Pentium dans les mois à venir, la question se pose : faut-il remettre cet achat à plus tard, dans l'attente de ce fameux Pentium multimédia ? Cette question restera ici sans réponse. Nous nous bornerons seulement à rapporter qu'Intel promet la disponibilité d'un Overdrive permettant de troquer les actuels processeurs Pentium contre un modèle "multimédia". Mais le fabricant n'a encore rien dit quant à son prix...

**Au chapitre des fonctions de communication, le Pentium multimédia pourra faire office de modem.**

## La technique SIMD

Les nouvelles instructions MMX du P55C font appel à la méthode SIMD grâce à laquelle chacune de ces instructions pourra être appliquée simultanément à plusieurs données différentes. Il a été possible d'employer cette technique – que l'on rencontre, doit dit en passant, dans les superordinateurs – parce que les calculs propres à la plupart des applications multimédias peuvent aisément être menés en parallèle. Ainsi, pour allumer le pixel 17 d'une image, inutile d'attendre de savoir dans quel état se trouve le pixel 16, puisque les deux sont indépendants. Par ailleurs, les instructions MMX sont appliquées sur des données qui sont regroupées dans des registres de 64 bits : grâce à ce regroupement des données dans ces nouveaux registres, on peut traiter simultanément huit données de 8 bits chacune, ou quatre données de 16 bits, ou enfin deux données de 32 bits. Alors, sachant qu'un pixel en 256 couleurs est codé avec 8 bits, la technique SIMD permet de traiter jusqu'à 8 pixels simultanément. D'où le gain de vitesse, ici dans l'affichage.

OUTILS

## Corel Wordperfect Suite pour Windows 95

★★★★★
Prix non fixé

# Corel part à l'assaut de Microsoft



**Corel vient enfin de lever le voile sur sa suite pour Windows 95, richissime bouquet de logiciels, paré pour l'Internet, avec surtout le traitement de texte Wordperfect et le tableur Quattro Pro. Si personne, pas même Lotus ou Novell, n'a jusqu'à présent réussi à inquiéter Microsoft Office, voilà une bonne raison d'ouvrir l'œil.**

*Par Patrick Zémour*

**Pour** L'essentiel (et même le superflu) pour la bureautique.

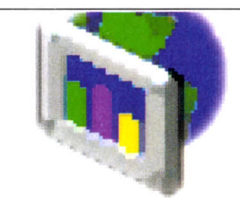
**Contre** Petite configuration s'abstenir.

Petit flash-back. Souvenez-vous de juin 1994 : Novell fusionnait avec la société Wordperfect et devenait du même coup l'un des acteurs majeurs de la bureautique, face à Microsoft et Lotus. Une opération qui lui coûta plus de 850 millions de dollars... Mais coup de théâtre, un an et demi plus tard, le même Novell indiquait chercher un repreneur pour son activité bureautique. C'est vrai qu'entre temps un nouveau P-dg venait de prendre la tête de la société ! Toujours est-il que c'est le canadien Corel, grand spécialiste du logiciel graphique, mais visiblement soucieux de se diversifier, qui s'est porté acquéreur de l'activité en janvier dernier. Et voilà donc Corel propriétaire de la suite Perfect Office, désormais rebaptisée sans ambages Corel Wordperfect Suite, et doté d'une nouvelle force de développement qui compte six cent soixante personnes.

### Grignoter 20 à 25 % des parts du gâteau

De quoi redonner un peu de piquant à la compétition, non ? A condition qu'il y en ait encore une !... Pour Corel, la marge de manœuvre est, en effet, pour le moins réduite : Microsoft a littéralement écrasé ses concurrents (voir encadré). Une domination qui doit d'ailleurs moins à la qualité des produits de MS-Office qu'à la grande persuasion dont savent faire preuve Bill Gates et ses troupes. Car à bien y regarder, les logiciels de Corel, Lotus et Microsoft sont étonnamment proches (les bonnes idées de l'un se retrouvent à coup sûr chez les autres...). Mais les faits sont là : Novell a préféré jeter l'éponge pour mieux se concentrer sur sa gamme de produits réseaux, tandis que Lotus ne jure plus désormais que par Notes, son logiciel de travail de groupe. Certes, Lotus Smartsuite évolue, mais cela fait belle lurette qu'il n'est plus question de faire la guerre à Microsoft, encore moins sur le marché grand public. Quant à Microsoft, très occupé qu'il est à s'assurer un billet de première classe en partance pour l'Internet, cela





*Wordperfect et Quattro Pro parviendront-ils à inquiéter Word et Excel ?*

ne l'empêche quand même pas de trouver le temps d'assurer la promotion de sa suite Office 95.

Dans ce contexte, pour espérer se faire une place au soleil, il faut une bonne dose de conviction. Les gens de Corel seraient-ils des naïfs ? On en doute. Mais quitte à entrer dans la danse, ils escomptent bien corriger le tempo. Oh, sans trop d'illusions toutefois : leur ambition ne va pas jusqu'à espérer détrôner Microsoft. Non, mais lui grappiller 20 à 25 % du gâteau, voilà qui est dans le domaine du "*possible*", nous explique sans complexe l'un des responsables de la firme canadienne. Curieux comme nous le sommes, vous vous doutez bien que nous avons cherché à savoir comment…

## Ne pas reproduire les erreurs de Novell

Alors, Monsieur Corel, quelle est votre recette, quels sont vos ingrédients ? D'abord, une bonne dose de marketing et de promotion, nous explique-t-on. Novell a largement péché sur ce point, mais la barre va être redressée… Ensuite, proposer deux versions de la suite, l'une pour Windows 3.1, et l'autre pour Windows 95 (c'est cette dernière que nous présentons ici). Et c'est vrai, avant la cession de sa division Wordperfect, Novell avait clairement annoncé la couleur : sa suite 16 bits continuerait d'évoluer tant que le marché n'aurait pas basculé vers l'attendu 32 bits. L'argument reste d'actualité pour Corel : une toute nouvelle évolution pour Windows 3.1 est attendue

**Windows 95**

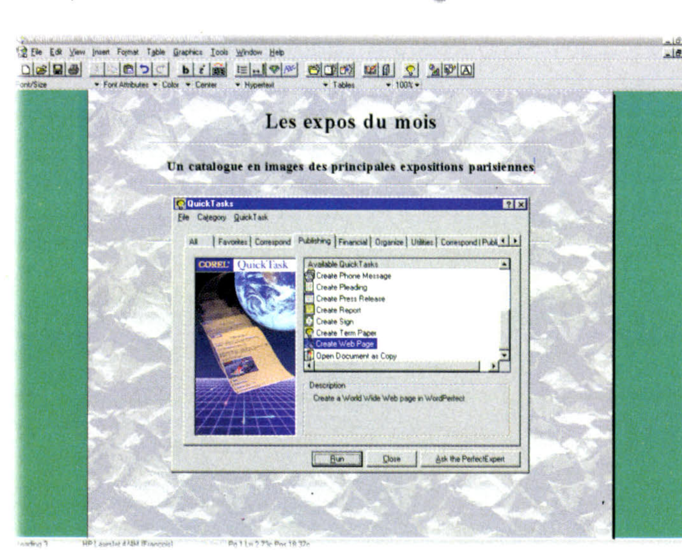
**CD-Rom et disquettes**

- Version évaluée : préversion américaine.
- Config. conseillée : 486 DX2-66 ou Pentium avec 16 Mo de mémoire vive et de 50 à 250 Mo sur le disque dur.
- Ed. par Corel.
- Sortie prévue cet été.

ces jours-ci (voir les pages Actualités de *SVM* n° 138). Elle contient des variantes 16 bits des logiciels visités ici, sans toutefois en reprendre toutes les nouveautés. Mais c'est évidemment la version pour Windows 95 – annoncée pour cet été en France – qui est porteuse d'avenir.

Pour Corel, il est un autre ingrédient crucial pour espérer rattraper son retard : en offrir plus que les voisins d'en face – et en offrir plus pour moins cher. Pari tenu… Wordperfect Suite pour Windows (3.1 ou 95) comprend comme ses concurrents un traitement de texte, un tableur, un logiciel de présentation ainsi qu'un gestionnaire d'informations personnel, mais aussi un navigateur Internet, un outil de publication électronique, un logiciel de création de diagramme, sans oublier un utilitaire pour mieux gérer son plan de travail, auxquels viennent encore s'ajouter bon nombre de babioles… La version Pro de la suite vient en plus avec le gestionnaire de bases de données Paradox, de Borland. Bref, l'offre est sans conteste plus riche que celle de Microsoft ou de Lotus ; et comme on va le voir, les produits comparables tiennent ici la comparaison…

Ajoutons que dans une suite, le logiciel phare reste le traitement de texte. Avec quelque vingt millions d'utilisateurs proclamés (dont 30 % sous DOS), Wordperfect ne semble pas le moins apprécié. D'autant que lorsqu'il s'agit d'acheter uniquement un traitement de texte – aux dires de Corel –, Wordperfect reste le plus souvent choisi dans le monde (affirmation à nuancer sur le marché français, où Microsoft récolte la majorité des suffrages). Voilà bien qui n'est certes pas à négliger. Quant au tarif de la suite, le plus simple est d'en juger par soi-même : celle pour Windows 3.1 est annoncée au prix d'environ 2 400 F TTC (4 200 F TTC pour la version Pro). Autrement dit, à peine le prix d'un traitement de texte, comme se plaît à le rappeler le patron de Corel.




*Dans Wordperfect, un assistant aide à préparer des pages Web.*

### Une petite longueur d'avance sur l'Internet

Par ailleurs – et Corel ne peut que s'en féliciter –, Novell avait, contrairement à Microsoft, senti le vent tourner : l'avenir est à l'Internet. Les principaux logiciels de Wordperfect Suite pour Windows 95 réservent donc nombre de fonctions pour s'y préparer. Microsoft a bien comblé une partie de son retard en bricolant des assistants Internet gratuits pour sa gamme Office, mais sur ce point, Wordperfect garde une petite longueur d'avance…

En dernier lieu, les responsables canadiens nous indiquent – sans entrer, hélas, dans le détail – s'intéresser de près au marché de l'éducation et, surtout, être sur le point de passer des accords avec des partenaires… lesquels accords porteraient *"sur des millions de copies"*. Il faut voir, évidemment…

Mais arrêtons là les conjectures pour nous concentrer sur les produits eux-mêmes… Avec cette question : quels sont exactement les atouts de la suite Corel Wordperfect pour Windows 95 ? C'est ce que nous allons voir maintenant. Cependant, plutôt que de nous attacher aux seules nouvelles fonctions des logiciels, notre parti pris sera ici d'en survoler les grands atouts, et le cas échéant les faiblesses. Ce qui, pour les utilisateurs d'Office et de Smartsuite, devrait faciliter la comparaison. Mais signalons bien que nous disposions pour nos tests de préversions américaines, dont nous avons donc volontairement gommé les imperfections. Et puisque le traitement de texte est le logiciel de loin le plus prisé dans une suite, à tout seigneur tout honneur, entamons la visite par Wordperfect.





## Suites : ce n'est qu'un début

**La vente de suites de logiciels bureautiques connaît une croissance vertigineuse. L'an passé, elles auraient en effet généré un chiffre d'affaires de près de trois milliards de dollars, pour environ 13,6 millions d'unités vendues (soit une hausse en volume de 72 % par rapport à 1994 !).**

**Mieux : pour 1996, les prévisions grimpent à quatre milliards de dollars. En fait, cette année, 80 % des traitements de texte vendus devraient l'être dans une suite.**

**Et à qui a profité jusqu'à présent ce juteux marché ? Vous avez deviné, à Microsoft : après s'être accaparé plus de 83 % des revenus en 1994, la firme de Bill Gates s'en octroyait près de 87 % en 1995. Lotus, et dans une moindre mesure Novell/Wordperfect, se partageaient les miettes (sources IDC).**

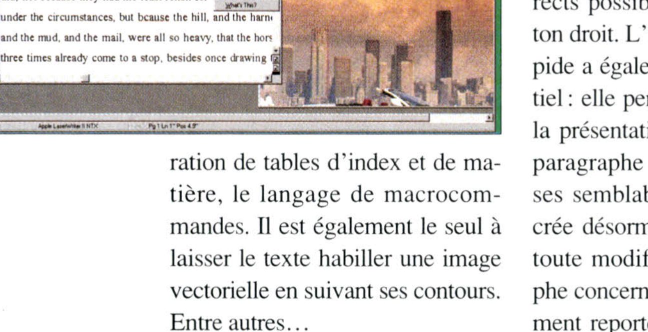


## Wordperfect 7

# Au cœur de la suite

**Le traitement de texte de Corel est au top du moment : soulignement des termes inconnus, formatage rapide des mots, des paragraphes et des tableaux… Il laisse même concocter des documents à publier sur Internet.**

Wordperfect, n'ayons pas peur des mots, est un monstre ! Toutes les grandes fonctions que l'on est en droit d'attendre d'un traitement de texte sont là. Des exemples ? Parlons alors des tableaux, du mode multicolonne, du mailing, des dictionnaires (orthographique, grammatical, synonymes et antonymes), de la gestion de documents maîtres et de leurs sous-documents, sans oublier la numérotation automatique des listes ou des titres de chapitres, l'éditeur d'équations (qui gagnerait à évoluer un peu…), la génération de tables d'index et de matière, le langage de macrocommandes. Il est également le seul à laisser le texte habiller une image vectorielle en suivant ses contours. Entre autres…




*D'un clic sur un mot souligné (donc inconnu du dictionnaire), on obtient la liste des termes proches.*

Sur certains points, telle la création de tableaux et de mailings, Wordperfect surpasse Microsoft Word et Lotus Word Pro, grâce à un festival d'options… qu'il ne manque d'ailleurs jamais de proposer. Tant d'abondance n'ira pas parfois sans dérouter le novice, mais ne peut que satisfaire les amoureux de l'écriture soucieux de fignoler leur ouvrage. Et pour sa décharge, Wordperfect offre toutes les facilités à la mode pour assister et soulager ses adeptes : barres d'outils qui s'activent selon le contexte, bulles d'aide, usage généreux du bouton droit, système d'aide interrogeable en langage naturel, annulation possible des trois cents dernières actions effectuées… on en oublie, forcément, car c'est bien là une caractéristique de ce logiciel que de susciter les énumérations.

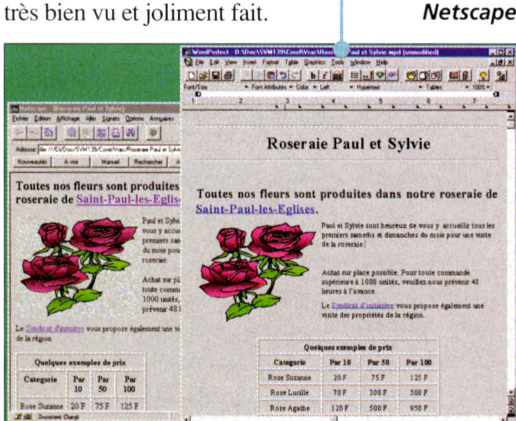
Parmi les plus récentes fonctions dont on se servira presque à coup sûr, citons la détection et le soulignement, au fil de la frappe, des mots inconnus du dictionnaire… comme dans Word et Word Pro ; et on obtient la liste des mots corrects possibles d'un clic du bouton droit. L'icône de formatage rapide a également gagné en potentiel : elle permet, certes, de copier la présentation d'un mot ou d'un paragraphe afin de l'appliquer à ses semblables, mais l'opération crée désormais un "style". Ainsi, toute modification d'un paragraphe concerné se voit automatiquement reportée sur les autres mots ou paragraphes.

Ajoutons à cela que lorsque la souris glisse sur le document, un minuscule carré gris donne accès, d'un clic, aux options de l'objet survolé (paragraphe, image, cellule du tableau…). Et pour les tableaux, on dispose comme dans un tableur des commandes de remplissage et de formatage automatique des cellules, sans compter une centaine de fonctions dédiées aux formules. Et puis, citons encore, pêle-mêle, le surligneur grâce auquel on met en valeur le texte (la fonction est aujourd'hui à la mode…), la création de lettrines, le nouveau carnet d'adresses, indispensable lors des mailings, ainsi que l'émission d'un document à l'attention de ses collègues.

A l'instar de la plupart des produits de la suite Corel, Wordperfect prend une sensible coloration Internet. Mais il ne s'agit pas ici d'un simple bricolage ajouté à la va-vite. D'abord, le logiciel nous laisse convertir un document classique au format HTML. Mais surtout, il sait afficher un document comme s'il s'agissait d'une page sur le Web, telle qu'elle sera vue dans un navigateur Internet (celui de Netscape est livré avec la suite). Résultat, sans connaître le langage HTML, on crée et on modifie des pages Web contenant des tableaux, des images et des liens vers d'autres pages. Un clic sur un lien dans Wordperfect ouvre Netscape et affiche la page correspondante, ce qui permet de vérifier que tout fonctionne bien. Et qui peut le plus peut le moins, on a également tout loisir de lancer une connexion Netscape directement depuis Wordperfect. Tout cela est très bien vu et joliment fait.



*On créé des pages HTLM dans Wordperfect… et on vérifie le résultat dans Netscape.*













## Quattro Pro 7

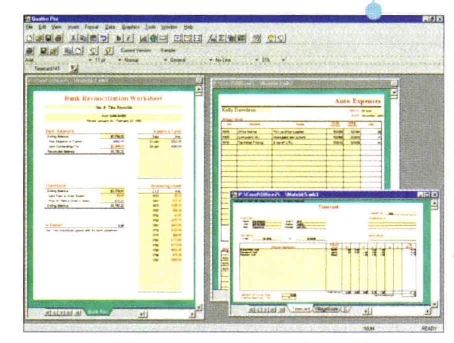
# Toujours dans le coup

**Nouveaux modèles de documents, module de cartographie, édition des cellules et des graphes *in situ*… Face à Excel et 1-2-3, Quattro Pro pour Windows 95 reste dans la course. Et sait en plus concevoir des pages HTML.**

L'histoire de Quattro Pro pour Windows n'est pas du genre banale. Avant d'atterrir dans l'escarcelle de Corel, il fut, rappelons-le, conçu et vendu par Borland, qui lui assura un réel succès. On lui doit d'avoir imposé l'usage du bouton droit de la souris pour afficher les propriétés d'un objet, concept qui depuis a fait son chemin dans Windows 95 et ses nouveaux logiciels. Mais durant son passage éphémère chez Novell/Wordperfect (qui le racheta à Borland avec ses équipes de développement), Quattro Pro s'est peu à peu éclipsé, du moins sur le marché français. Dommage, car pour être, selon nous, moins puissant qu'un Excel, ce logiciel n'en est pas moins très accueillant… et a continué d'évoluer avec intelligence. Pour rester dans le coup, par exemple, Quattro Pro autorise maintenant la saisie des données directement dans les cellules ; et l'édition des graphes *in situ* plutôt que dans une fenêtre à part ; ou encore, l'interrogation du système d'aide en langage naturel.



Mais pour rendre compte de ses facultés, celles qui font de lui un vrai poids lourd face à Excel et 1-2-3, il nous faut surtout citer ses remarquables options et effets de mise en page, qui prennent toute leur saveur lorsqu'il s'agit de formater un tableau, ou plus encore dans le grapheur (outre la richesse des diagrammes, les images et les dégradés de couleurs se nichent à peu près partout). Evoquons aussi la facilité avec laquelle il laisse travailler sur plusieurs feuilles, par exemple en vue de consolider les résultats des filiales d'une entreprise. Egalement, son gestionnaire de scénarios, prévu pour appliquer différentes valeurs à une même cellule, et son module d'interrogation de bases de données, très proche de celui du SGBD Paradox. Enfin, son outil de modélisation pour analyser les données selon différents points de vue, ses facultés de présentation de diapos (qui, dans la suite, font doublon avec le logiciel de PréAO Presentations), et son langage de macrocommande comparable à celui de 1-2-3, désormais secondé par le langage Perfect Script.



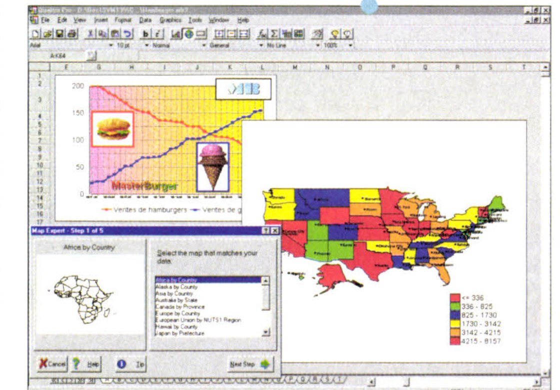

*Des modèles prêts à l'emploi à foison.*

Mais, disons-le cependant, dans la préversion visitée ici, mis à part l'accès à l'Internet, les nouveautés n'ont rien de véritablement original : il s'agit plutôt d'une mise à niveau. Ce, même s'il faut tout de même saluer ici l'arrivée de nouveaux modèles, qui évitent d'avoir à réinventer la roue chaque fois que l'on crée un document : en effet, plusieurs modèles destinés aux particuliers comme aux entreprises sont visiblement prévus (budget personnel, facture, feuille de réservation d'une salle de réunion…), et lorsqu'on choisit l'un d'eux, une barre d'icônes spéciale apparaît pour, notamment, d'un clic, mettre en relief les cellules à saisir, ou bien les remplir de valeurs exemples. Définir l'aspect de ses propres modèles reste évidemment possible.

Ah, on trouve également un outil de cartographie… un passage en définitive obligé puisque 1-2-3 et Excel s'en sont récemment dotés. Voilà qui permettra donc de représenter à l'aide de cartes, pour certaines fournies mais pour d'autres à acquérir séparément, des données consacrées aux régions et villes internationales, européennes ou françaises.

Tournons-nous pour finir du côté de l'Internet. Là, on appréciera la possibilité d'enregistrer un document au format HTML, d'accéder à une page du Web tout simplement en tapant son adresse dans la boîte d'ouverture de fichier, mais aussi la liberté d'indiquer, dans une formule, l'adresse d'un document Quattro Pro situé sur l'Internet ! On s'en doute, de tels classeurs ne courent pas les tuyaux du réseau, mais cette fonction est avant tout dédiée à l'Intranet : à savoir (mais vous l'ignorez de moins en moins), les outils de l'Internet appliqués à l'entreprise, et là, ce n'est pas si bête…

***Pas de jaloux : 1-2-3 et Excel ont un module cartographique, Quattro Pro aussi !***





## Presentations 7, Envoy 7, Corel Flow 3, et les autres

# L'essentiel, sans compter les extra

**Pour son entrée sur le marché des suites, Corel n'a pas fait les choses à moitié. Tout en jouant sur la cohérence des produits phares, l'éditeur canadien dope sa famille Wordperfect grâce à plusieurs logiciels précieux.**

Ces dernières années, les éditeurs nous l'ont à tout le moins assez rabâché : une "suite", ce n'est pas seulement une poignée de logiciels qu'on réunit sous une même bannière... D'accord, mais encore faut-il que l'utilisateur y trouve une certaine cohérence, d'une application à l'autre. Sur ce point, Wordperfect Suite s'en tire assez bien. Inutile de s'attarder ici sur les barres d'icônes des principaux logiciels, elles se ressemblent, et c'est bien la moindre des choses. Mais on pourrait vous parler des améliorations apportées à la boîte de dialogue d'ouverture de fichiers de Windows 95 : avec elle, dans Wordperfect, Quattro Pro ou Presentations (sur lequel nous reviendrons un peu plus loin), on découvre, d'un clic sur une icône, une vue arborescente des dossiers, on déclare tel ou tel dossier comme l'un de ses favoris pour le retrouver rapidement, on lance une recherche de fichiers avec l'outil "maison"... Jusqu'au système d'aide de Windows 95 qui a été bonifié pour placer un marque-page sur tout écran d'aide jugé important.





En outre, comme chez Lotus et Microsoft, l'intégration passe également par quelques modules qui agissent sur les différentes applications de la suite. C'est le cas du correcteur orthographique (sitôt que vous apprenez un nouveau mot à Wordperfect, Quattro Pro le reconnaît aussi) et de la correction rapide : dans les trois logiciels phares, cet outil sait remplacer un mot par un autre en cours de frappe, voire même substituer une abréviation par une phrase complète. Ajoutons que les principales applications de la suite savent échanger leur savoir-faire et être pilotées à l'aide du protocole Ole 2.

En outre – et tous les éditeurs de logiciels vous le serineront sur tous les tons –, votre temps est précieux. Bref, chez Corel comme ailleurs, vous aurez donc droit à différents modèles de documents prêts à l'emploi (dont la présentation reste malléable), mais aussi à des assistants qui vous posent quelques questions avant de travailler à votre place. Ici, il s'agit d'une boîte de dialogue qu'on active depuis le bureau de Windows et qui invite à choisir une tâche à réaliser parmi différentes catégories : évaluer le coût d'un emprunt, créer un calendrier à imprimer ou une carte de visite, etc. **Le logiciel concerné se lance alors, et hop, vingt secondes plus tard, vous obtenez le résultat.** Et reconnaissons-le, les documents produits par Wordperfect ont de la gueule. Sauf à y passer quelques heures, souvent on n'aurait pas fait mieux... Encore faut-il, bien sûr, que les tâches proposées répondent à vos exigences (mais on peut en "fabriquer" d'autres, très complexes même, si l'on dispose du langage Visual Basic).

Un autre argument pour nous faire pousser la porte de la boutique, c'est évidemment de garnir copieusement la boîte posée dans la vitrine. Et là, Corel n'a pas fait les choses à moitié. Un sacré beau bouquet ! De quoi occuper votre disque dur, et remplir en veux-tu en voilà vos journées avant d'en faire le tour...

D'abord, et comme dans toute suite qui se respecte, en plus du traitement de texte et du tableur, il y a l'incontournable logiciel de présentation, pour concevoir et afficher des diapos (sur le moniteur, ou à projeter sur un grand écran blanc). Puisque la mode est au multimédia et à Internet, Presentations 7 nous propose donc d'y goûter. Et histoire de ne pas endormir son auditoire, on donnera même un peu plus de vie à ses diapos en les parsemant d'objets et de textes animés. Comme dans Microsoft Powerpoint, lesdits objets surgissent d'un bord de l'écran et glissent sur la diapositive jusqu'à l'endroit voulu. D'un clic dessus, ces objets pourraient aussi lancer une séquence sonore, une application, ou le navigateur Internet... Ne boudons pas non plus la conversion d'une présentation en pages Web. Rien à redire ici, quelques clics y suf-



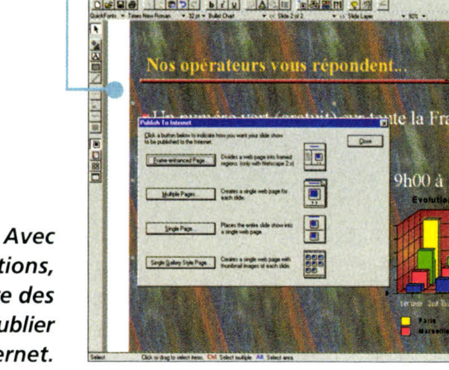

*Depuis le bureau de Windows 95, on peut choisir une tâche à réaliser.*

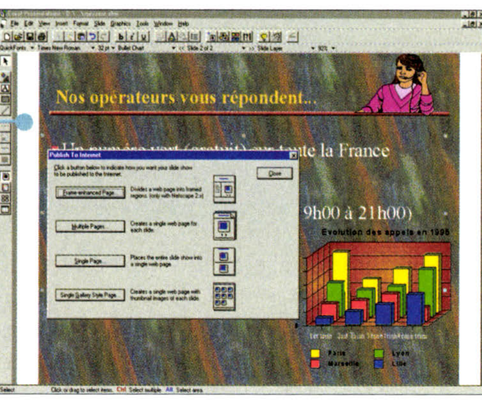


# logiciels



fisent : on exige, par exemple, que chaque diapositive soit représentée par une page Web, ou encore qu'une page Web principale soit générée, divisée en plusieurs zones afin d'y feuilleter chaque diapo dans un cadre central (avec Netscape 2).

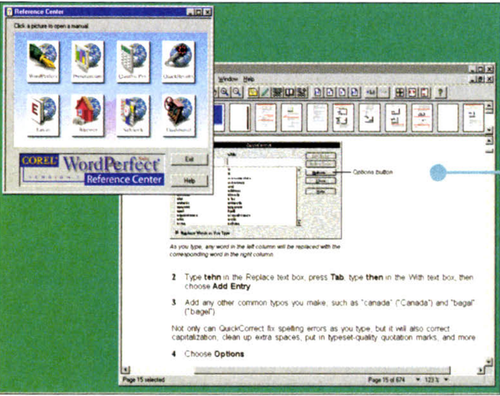





*Avec Presentations, on prépare des pages à publier sur l'Internet.*

Quittons maintenant Presentations pour nous concentrer un bref instant sur Envoy 7, le logiciel de publication électronique (qui garde la griffe de Novell). Son rôle consiste, rappelons-le, à transformer des documents aux origines diverses pour permettre de les consulter sur Mac aussi bien que sur PC, et ce, même si l'on ne dispose pas de l'application qui a servi à les créer… Or, rien de plus simple ici : dans le programme de visualisation, on feuillette le document Envoy, on l'imprime, et on l'annote. Sous cette forme, les principaux logiciels de la suite sont d'ailleurs passés en revue dans un manuel électronique (en plus de l'aide en ligne et des vidéos de démonstration…). Et depuis toute application Windows, on sait transformer un document en son équivalent Envoy, tout simplement en imprimant avec le pilote Envoy plutôt qu'avec celui de l'imprimante ou du modem-fax. Envoy n'est donc pas à dédaigner.

*Un manuel électronique commente les principaux logiciels de la suite.*

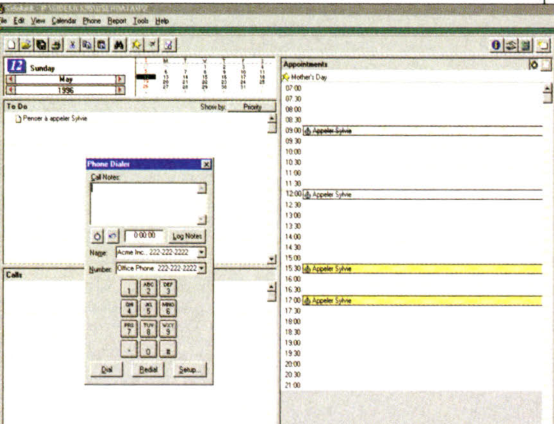



Poursuivons ce panoramique de Wordperfect Suite *via* Corel Flow 3, le riche logiciel de création de diagrammes, avec notamment ses bibliothèques d'objets prêts à l'emploi. A côté, le petit logiciel de création d'organigrammes de Microsoft Office a franchement l'air minable…

Pour les internautes, l'éditeur canadien a par ailleurs dopé sa suite avec Netscape Navigator 2.0. Et ce n'est pas fini. Deux logiciels de Starfish Software (déjà évoqués dans *SVM*, n[os] 131 et 132) se retrouvent sur le CD-Rom de Wordperfect Suite : le gestionnaire d'informations personnelles Sidekick 95 (lequel est cependant moins luxueux qu'un Lotus Organiser ou un Microsoft Schedule+), et l'utilitaire Dashboard 95 qui, lui, remplacera sans complexe la barre des tâches de Windows 95. Ajoutez à cela une bonne pincée d'écrans de mise en veille pour Windows, une louche pleine d'images vectorielles et bitmap, sans oublier une grosse poignées de polices de caractères, des fois qu'on viendrait à en manquer, et vous aurez une idée du goût de la recette mise au point par Corel.

Quant à la version Pro de Wordperfect Suite, elle sera accompagnée de l'excellent gestionnaire de bases de données de Borland, Paradox 95, ainsi que du gestionnaire d'informations de groupe Infocentral, d'un logiciel client pour la messagerie Groupwise (de Novell), sans oublier un ensemble d'outils réservés aux développeurs.

En conclusion, vu la quantité et la qualité des produits, l'utilisateur de Microsoft Office ou de Lotus Smartsuite n'y perdrait pas franchement au change. Mais il y perdrait ses habitudes et quelques centaines de francs pour s'offrir (la mise à jour concurrentielle de) Corel Wordperfect Suite… Cette dernière n'a donc que peu de chances de convertir une entreprise déjà bien installée dans Office ou dans Smartsuite – les responsables de Corel en sont d'ailleurs conscients. Mais elle peut en revanche, et assurément, séduire les nouveaux adeptes de suite logicielle. A ce titre, le grand public – tout comme les PME – devraient constituer une cible privilégiée.




*Un coup de fil à donner ou un rendez-vous à ne pas manquer ?… Confiez-le à Sidekick.*

## En cas de besoin

**Bonne nouvelle. La chose est suffisamment rare pour le noter : en France, Corel offrira une assistance téléphonique gratuite et illimitée. Il s'agira d'un numéro vert, le coût de la communication sera donc aux frais de Corel. Rappelons que Microsoft propose, pour sa part, une assistance gratuite durant 90 jours, à compter du premier appel. Passé ce délai, il devient nécessaire de s'abonner à un service payant.**

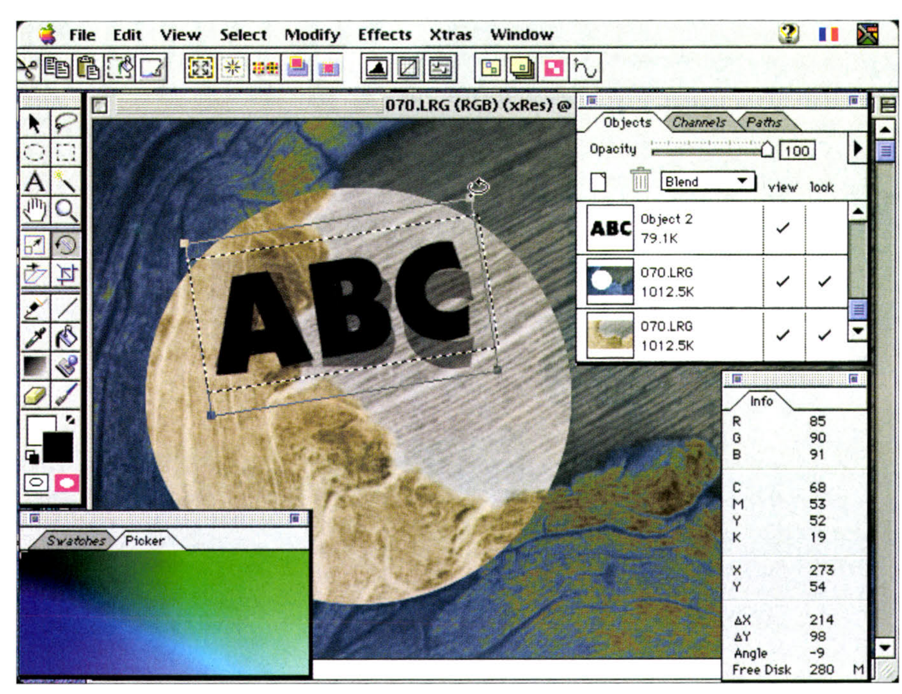
XRes 2.0

# Les idées empruntées aux ténors du graphisme

★★★★★

Environ 5 000 F TTC

**Un pan entier de Photoshop, une bonne pincée de Painter et une petite dose de Live Picture... XRes 2.0, signé Macromedia, se situe à la croisée des chemins des ténors du graphisme.**



*L'aspect général de XRes ne dépaysera pas les habitués de Photoshop.*

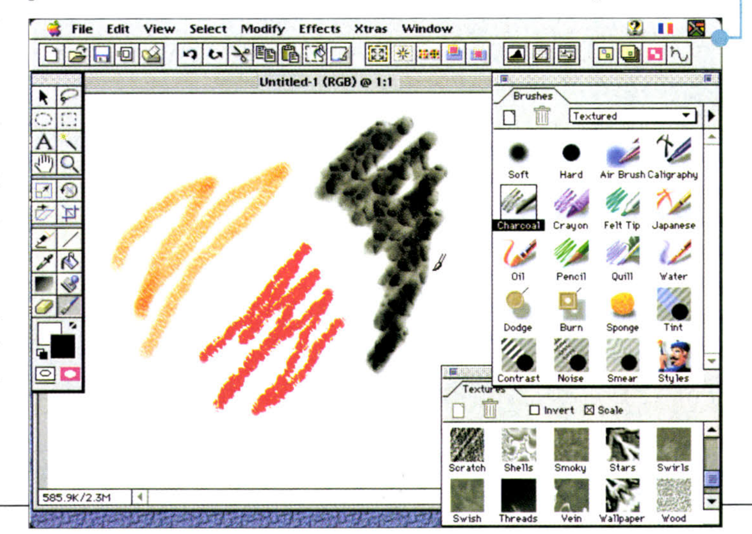
Y a-t-il place pour un nouveau logiciel de dessin aux côtés de Painter, passé maître dans l'art de simuler les outils traditionnels du graphiste professionnel, et de Photoshop, ce retoucheur hors pair pour les illustrations et les photos ? A priori, oui. Jusqu'à aujourd'hui, les deux géants se complétaient en se partageant les rôles. Et, au fil des nouvelles versions, ils se sont mutuellement emprunté des fonctions, mais sans qu'aucun des deux atteigne toutefois le statut d'outil universel, apte à tout faire…

Et voilà XRes, qui donne l'impression d'être aux commandes du programme idéal ayant tout pour séduire les illustrateurs graphistes avertis. En effet, il permet de créer des illustrations avec ses outils de dessin et de les modifier à l'aide de ses fonctions de retouche. Mais cette sensation d'idéal s'efface vite lors de l'utilisation : la partie “inspirée” de Painter se limite au simple dessin et n'offre pas les possibilités escomptées (peinture cyclique d'objets, vectorisation de zone d'image, etc.).

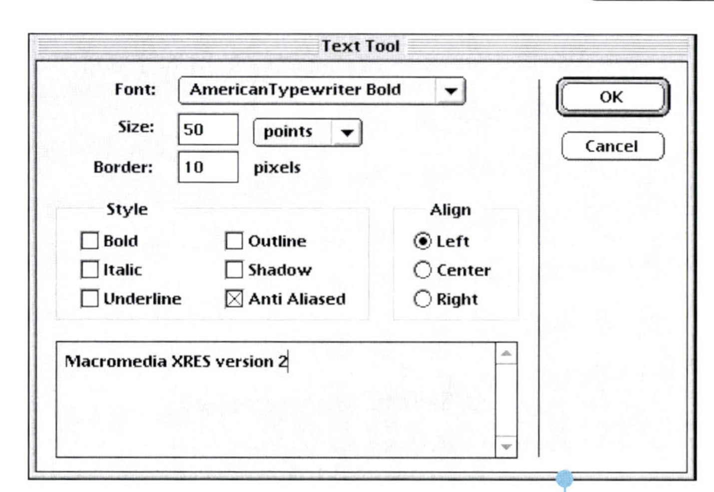
## Des fonctions parfois insuffisantes

De Painter, il reprend la palette de dessin dit “naturel”, composée de fusains, pinceaux, feutres et autres crayons, ainsi qu'une gamme de textures permettant de donner du caractère à un tracé en laissant apparaître un motif tel que la pierre ou le papier. Mais en aucun cas, il ne peut rivaliser avec Painter, tout comme il s'avère en retrait de Photoshop à certains égards.

En effet, si quelques fonctions empruntées à Photoshop ont été améliorées, telles que la confi-



*L'utilisation simultanée des outils de dessin “naturel” et des textures permet d'obtenir un grain réaliste.*




*L'utilisation de texte dans une image n'est pas très facile tant la fenêtre de paramétrage est minimaliste.*

guration précise de l'aspect du pinceau, la présence de règles sur le bord de l'image ou encore la possibilité d'effectuer des annulations multiples, on constate qu'un certain nombre d'outils s'avèrent insuffisants. En particulier, la gestion du texte, qui n'offre aucune intervention sur l'approche et l'interlignage. Elle se limite au choix de la police et du corps des caractères, sans l'ombre d'une prévisualisation. Au demeurant, côté filtres, on retrouve ici les grands classiques de Photoshop tels que le flou gaussien, l'estampage et divers effets de distorsion. XRes offre en plus une version limitée des Kai's Power Tools 3.0 de HSC (filtres superbes mais plus délirants que réellement utiles). A l'usage, la prévisualisation et l'application de ces effets s'avèrent relativement lentes sur les Macintosh à base de processeurs de la gamme 68000. Sur Power Mac, en revanche, la rapidité est au rendez-vous.

Somme toute, le rêve du logiciel miracle s'évanouit et l'on doit plutôt considérer XRes comme un logiciel qui reprend 80 % de Photoshop, 10 % de Painter et... 10 % de Live Picture. En effet, de ce troisième larron, est reprise l'excellente idée de gérer des fichiers de plusieurs méga-octets aussi simplement que des images de quelques centaines de kilo-octets. Ce mode d'utilisation permet de travailler sur une version allégée d'une image. Toutes les modifications effectuées sont répercutées en fin de traitement sur l'image originale. Par son fonctionnement même, cette solution présente cependant quelques limites gênantes : les plus marquantes sont l'impossibilité d'utiliser la Baguette magique et l'inaccessibilité au mode 256 couleurs indexées.

Et puis, ne rêvons pas. Aussi puissante soit la gestion des images sous XRes, il est impossible de travailler correctement une image de 10 Mo avec 8 Mo de mémoire vive (configuration minimale annoncée par l'éditeur). Cette considération s'applique d'ailleurs à l'ensemble des logiciels de création graphique. De fait, pour obtenir un véritable confort, 32 Mo sont indispensables. Ne perdez donc pas de vue que, pour ce type d'applications, la mémoire vive disponible est souvent plus importante que la vitesse du processeur !

Côté ergonomie, on doit encore citer Photoshop puisque XRes en reprend l'interface. Palettes identiques, raccourcis-clavier similaires, compatibilité avec les modules externes et disposition générale très "Adobe" font que la connaissance de Photoshop rend inutile le manuel d'utilisation de XRes ! Bref, à force d'emprunter à tout le monde, que lui reste-t-il d'original ? Pas grand-chose, si ce n'est le fait qu'étant signé Macromédia, XRes bénéficie des modules additionnels de l'éditeur (les Xtras), ceci afin d'accroître progressivement les possibilités du logiciel. Dernier détail : une preuve d'achat de Photoshop ou de Live Picture permet d'obtenir XRes pour 1 800 F TTC. ●

*Jean-Christophe Wiart*

*Les filtres KPT, c'est la porte ouverte à tous les délires graphiques.*

*La configuration du pinceau est précise, rapide et très visuelle...*

**Pour** La rapidité de traitement d'images de grande taille, l'interface intuitive.

**Contre** La gestion du texte, la lenteur relative sur un Macintosh non équipé en Power PC.

**Macintosh**

**CD-Rom en anglais**

- Logiciel testé : version anglaise pour Macintosh.
- Configuration conseillée : Power Mac ou Pentium avec 32 Mo de mémoire vive.
- Édité par Macromedia.

## Concurrent de Photoshop ou complément ?

**Malgré les dires de Macromédia, XRes n'est pas un complément de Photoshop. Pour ce faire, il devrait pouvoir se targuer de la plus élémentaire des compatibilités. Au lieu de cela, il se révèle incapable de sauvegarder une image de travail avec ses calques au format Photoshop car une fois l'image rouverte, elle se trouve "aplatie" et les calques ont disparu. Cette aberration devrait toutefois être gommée dans un avenir proche par l'adjonction d'un Xtra, qui est en cours de développement.**

## Laplink 7.0

# Le contrôle à distance par Internet

★★★★★
Environ 1 500 F TTC

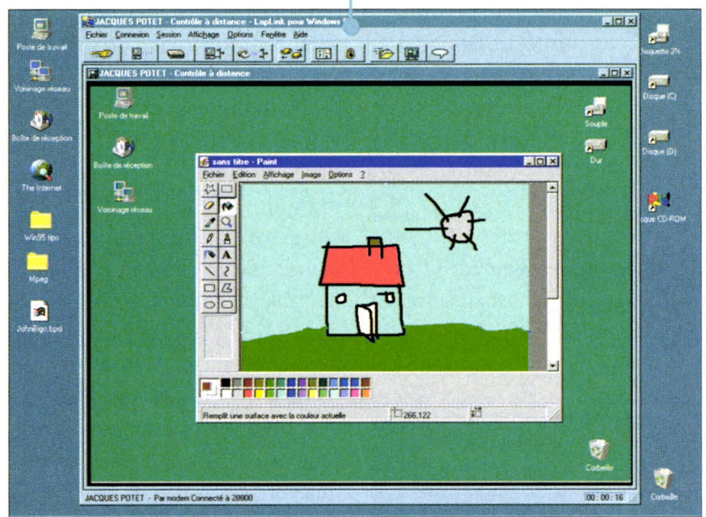
**Passage réussi à Windows 95 pour ce logiciel de communication. Il conjugue l'utilisation du modem et l'accès *via* Internet de manière à limiter le coût de la facture téléphonique.**

Depuis des années, le logiciel Laplink est synonyme de transfert de fichiers entre deux ordinateurs sous DOS à l'aide d'un câble série ou parallèle, les deux étant fournis avec les disquettes d'installation. Grâce à lui, plus besoin de disquettes lentes et de faible capacité. On installe le logiciel sur les deux ordinateurs et chacun d'eux peut lire et écrire sur le disque dur de l'autre. Autant dire que ce logiciel de communication est apprécié des possesseurs d'ordinateurs portables sans lecteur de disquettes. Mais jusqu'à sa première version Windows, qui date de moins de deux ans, Laplink ne remplissait que cette fonction. Par contre, depuis cette version, il sait faire communiquer deux PC par liaison infrarouge ou par modem.

**Windows**
**Disquette en français**
- Config. recommandée : tout PC 486 avec 8 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Traveling Software.

Et au simple transfert de fichiers, on peut aussi préférer la fonction de contrôle à distance. Son principe est simple mais vraiment saisissant. Petit rappel : plutôt que de voir le disque dur de l'ordinateur à l'autre bout de la ligne (téléphonique ou non) sous forme d'une arborescence de fichiers impersonnelle, on peut faire directement apparaître sur l'ordinateur appelant l'écran de l'ordinateur appelé ! Tout se passe comme si, tout à coup, on se trouvait devant l'autre ordinateur sans pourtant avoir bougé de son fauteuil. Et c'est tellement vrai que l'on peut par exemple cliquer sur l'icône du traitement de texte de la machine distante pour le lancer. Il s'y exécute mais le résultat s'affiche sur l'écran de l'ordinateur appelant qui peut se trouver éloigné de plusieurs centaines de kilomètres. Il n'est donc plus question ici d'une simple copie de fichiers mais bien d'utilisation d'un ordinateur à distance.

Bien sûr, la toute nouvelle version de Laplink, conçue pour Windows 95 (même si une version 16 bits est également fournie), sait toujours faire tout ça, mais deux nouvelles fonctions, et pas des moindres, permettent de réduire drastiquement la facture téléphonique. La plus simple à mettre en œuvre est sans conteste le rétro-appel. Avec cette fonction, on peut faire payer à son entreprise le coût de la communication téléphonique lorsqu'on est en voyage et que l'on se connecte à son PC de bureau. Pour mieux comprendre, imaginons la situation suivante. Un cadre en voyage connecte son portatif à une prise téléphonique. Plutôt que de payer la communication tout du long, il aura pris soin de configurer son ordinateur du bureau pour le rétro-appel. La connexion une fois établie, l'ordinateur en voyage indique le numéro de téléphone de l'endroit où il se trouve. Automatiquement, Laplink coupe



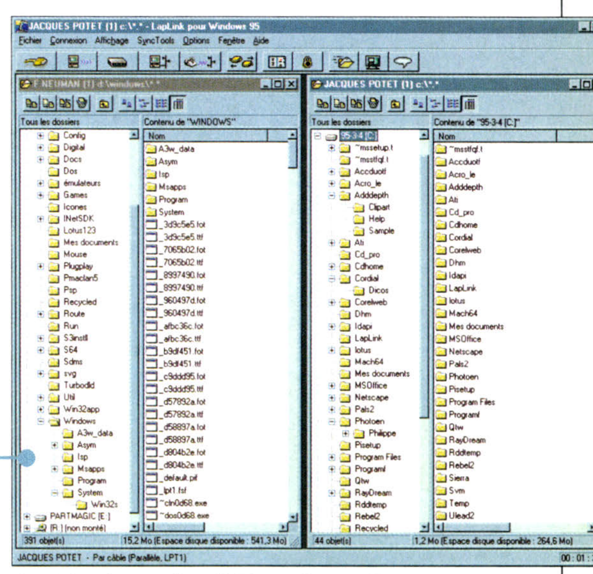

*On utilise l'ordinateur distant exactement comme le sien.*

la liaison et fait rappeler l'ordinateur du bureau. Le tour est joué. Pratique pour éviter de faire payer à son client de province le coût d'un appel à Paris ! Seulement, cette méthode est loin de faire baisser la facture de téléphone de l'entreprise. Aussi, si les deux ordinateurs sont distants de plusieurs milliers de kilomètres, il est préférable de faire appel à la seconde nouveauté de Laplink : la connexion *via* Internet.

## La saga des moyens de connexion

Une fois celle-ci activée sur les deux machines, Laplink est capable de la mettre en œuvre pour effectuer toutes les opérations que nous avons déjà décrites, notamment le transfert et la prise de contrôle à distance. L'intérêt, c'est que les deux ordinateurs paient chacun le coût d'une communication mais uniquement locale. Attention tout de même, bien qu'elle soit indéniablement pratique, cette fonction est un peu moins simple à utiliser. Car les machines ne se reconnaissent que par leur numéro d'identification Internet, qui ressemble à peu près à ceci : 123.156.156.123 ! Bien sûr, Laplink est capable d'afficher ce numéro. Seulement, selon le fournisseur Internet, ce numéro est susceptible de changer à chaque connexion. Ainsi, avant de pouvoir commencer le transfert de fichiers, il faudra qu'une personne se trouve devant chaque ordinateur, regarde ce fameux numéro et utilise, par exemple, une autre ligne téléphonique pour l'indiquer au poste distant ! Pour économique qu'elle soit, la communication par Internet intéresse plus particulièrement le marché américain. En effet, certaines compagnies de téléphone proposent des communications téléphoniques locales gratuites. L'ordinateur peut alors rester connecté en permanence à Internet. Par conséquent, plus de problème pour connaître le numéro d'identification puisqu'il est toujours identique.

Agrément supplémentaire, tous les moyens de connexion proposés par Laplink peuvent se mélanger. Ainsi, on peut connecter un ordinateur à un autre par câble alors que le second est déjà connecté à un troisième par l'intermédiaire de son modem, par exemple. Et par Internet, ce sont jusqu'à onze ordinateurs qui peuvent se communiquer des informations en même temps. Une belle performance ! Mais le plus frappant est peut-être que tout ceci se réalise vraiment simplement. En effet, au moment de l'installation, Laplink se charge de détecter les moyens de communication disponibles (câble série ou parallèle, modem sur port Com1 ou Com2…). Ensuite, il suffit de le lancer pour que ses fonctions de réception d'appels s'activent. De plus, Laplink propose des boutons à cliquer aux dessins explicites très pratiques.



*Accéder à tous les fichiers du PC distant.*

## Réservé aux plus bavards

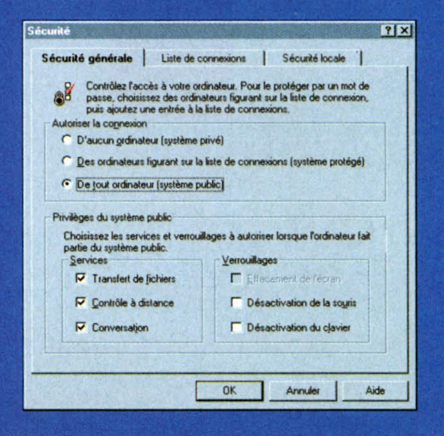
Laplink 7 a beau être un outil vraiment très complet, il est destiné essentiellement aux grands consommateurs de communications. Les utilisateurs occasionnels, eux, ont tout intérêt à se contenter des fonctions incluses dans Windows 95. En effet, à condition de lui adjoindre le pack Plus ! qui coûte environ 300 F TTC, le système d'exploitation de Microsoft comprend tous les éléments nécessaires pour faire communiquer deux PC entre eux, que ce soit par câble ou par modem. Les fonctions sont bien sûr plus restreintes mais conviennent parfaitement au transfert de fichiers trop volumineux pour tenir sur une disquette par exemple. ●

**Pour** La facilité d'emploi, l'interaction parfaite avec Windows 95.

**Contre** Un prix relativement élevé.

*Fabrice Neuman*

## Eviter les intrusions intempestives




**Laisser un PC allumé à l'autre bout d'un modem peut faire peur. En effet, quiconque connaîtrait le numéro de téléphone à appeler pourrait s'infiltrer dans le disque dur et y piocher toutes les informations qu'il désire. Mais, pas de panique, des fonctions de sécurité sont prévues. On peut par exemple protéger l'accès à distance par un mot de passe, qui sera demandé à chaque fois qu'un ordinateur distant cherche à se connecter. En ce qui concerne le rétro-appel, plusieurs options sont disponibles. On peut notamment en limiter l'usage en indiquant un unique numéro de rappel, non modifiable par l'appelant.**

# INTERNET, FAX, MINITEL, RÉPONDEUR, MODEM...

**Wanadoo**
L'Internet par France Télécom
**10 heures d'essai + kit gratuit inclus**
jusqu'au 31.08.96




**990 F HT***

- Répondeur
- Serveur Vocal
- Télécopie
- Transfert de fichiers
- Minitel
- Emulation Terminal
- Télécommande
- GSM

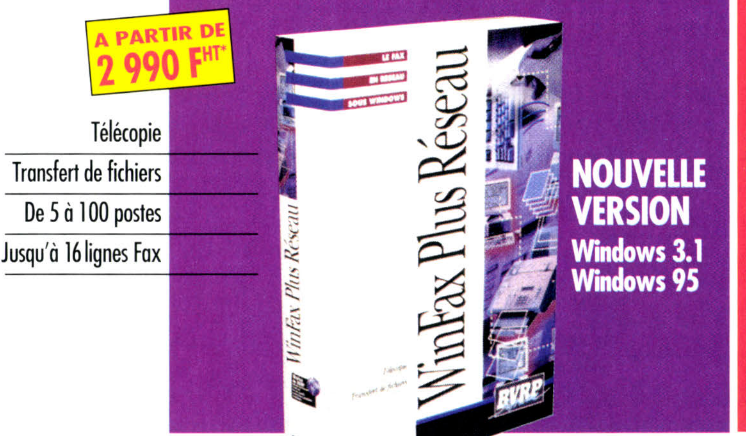
## WINPHONE PLUS
**le logiciel qui réinvente le téléphone**

**750 F HT***

- Télécopie
- Transfert de fichiers
- Minitel
- Emulation Terminal
- GSM

## WINFAX PLUS
**l'intégré de communication**

## WINFAX PLUS RÉSEAU
**le Fax en réseau sous Windows**

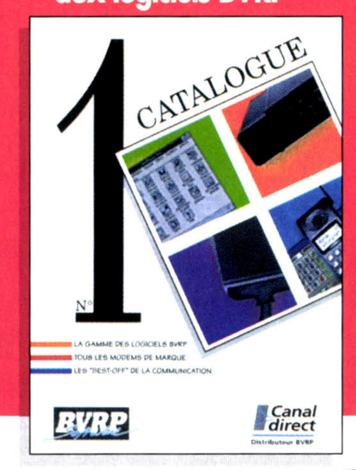



**A PARTIR DE 2 990 F HT***

- Télécopie
- Transfert de fichiers
- De 5 à 100 postes
- Jusqu'à 16 lignes Fax

**NOUVELLE VERSION**
**Windows 3.1**
**Windows 95**

## CATALOGUE N°1
**les meilleurs modems associés aux logiciels BVRP**




Découvrez la nouvelle gamme de modems livrés avec les logiciels BVRP : Hayes, Kortex, Olitec, US Robotics, 3X.



Meilleur achat 1996
Logiciel de Communication
WinPhone


Meilleur logiciel Français
WinPhone de BVRP Software
Ziff-Davis Europe Software
Excellence Awards 95



Juillet-août 1995
Meilleure note : 17/20
SVM N°129
WinPhone Plus



Choix de la rédaction
Juillet 1995
Windows News
WinPhone Plus



Choix de la rédaction
Mai 1995
WinPhone Plus



Choix de la rédaction
Février 1995
WinFax Plus



Choix des utilisateurs
Février 1995
WinFax Plus


Février 1994
Trophée
France Télécom
WinFax Plus Réseau

**Version pour Windows** 95**

**DEMANDE D'INFORMATION A RENVOYER A CANAL DIRECT**

❑ WinPhone Plus ❑ WinFax Plus ❑ WinFax Plus Réseau ❑ Catalogue numéro 1

Société : ........................................

Nom : .................... Prénom : ....................

Adresse complète : ........................................

Code Postal : .................... Ville : ....................

Tél. : .................... Fax : ....................

SVM 06/96

1bis, rue Collange 92593 Levallois Perret Cedex - Tél. : (1) 41 27 19 80 - Fax : (1) 41 27 19 81

*Service lecteurs n° 80*






**Distributeur BVRP**





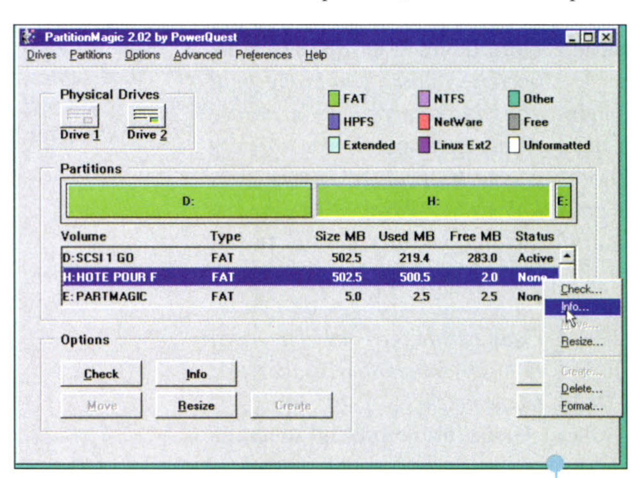

## Partition Magic

# Partitionner son disque dur sans l'effacer

★★★★★
**Environ 700 F TTC**

**Avec Partition Magic, plus besoin de formater son disque dur pour créer plusieurs partitions. Une fonction inédite à réserver aux utilisateurs avertis…**

Créer des partitions sur son disque dur, cela signifie le couper en plusieurs morceaux. Pas avec un couteau, bien sûr, mais virtuellement. Grâce à ce procédé, on simule la présence de plusieurs disques durs, alors qu'un seul disque physique est présent. L'intérêt ? On peut, par exemple, profiter de la deuxième partition pour installer un autre système d'exploitation. Et ainsi faire coexister, si l'on veut, DOS-Windows 3 et Windows 95. Autre intérêt : le gain de place (voir encadré). Seulement voilà, il y avait jusqu'à présent un inconvénient de taille : la création d'une ou de plusieurs nouvelles partitions à l'aide de la commande Fdisk ne pouvait s'effectuer qu'en reformatant la totalité du disque. Autrement dit, cela implique d'effacer puis de réinstaller toutes ses applications et fichiers… Quelle perte de temps ! Avec Partition Magic, qui fonctionne sous DOS ou en mode MS-DOS de Windows 95, cet obstacle disparaît. A deux conditions cependant. Tout d'abord, Partition Magic ignorant comment partitionner une zone contenant déjà des données, le disque dur doit disposer d'un peu de place disponible. Ensuite, il faudra lancer le logiciel à partir de sa disquette – et non l'installer sur le disque dur –, car Partition Magic est incapable de modifier la structure de la partition sur laquelle il est installé.




*La carte de son disque dur d'un seul coup d'œil.*

Le mode de fonctionnement est des plus simples. Prenons le cas le plus classique : un disque dur formé d'une unique partition C: occupant la totalité du disque. Pour créer un nouveau disque, on réduit la taille de la partition principale, avec comme limite inférieure l'espace occupé par les données contenues dans le disque. Dans la zone devenue libre, on crée alors une deuxième partition. Une fois terminée l'opération, reste à relancer le PC et, pas de doute, la machine est à présent bien pourvue de deux disques durs (C: et D:). Attention, les possesseurs de lecteur de CD-Rom risquent d'être surpris, car celui-ci changera automatiquement de lettre pour utiliser la première lettre libre. S'il s'appelait D:, le lecteur sera reconnu sous la lettre E:… On regrette que la documentation ne fasse nulle part mention de ce désagrément qui peut tout de même influer sur le bon fonctionnement des logiciels faisant appel à un CD-Rom.

*Fabrice Neuman*

**Pour** Simplicité et efficacité, fonction inédite.

**Contre** Ne sait pas encore dimensionner les *clusters* à loisir.

### DOS et Windows 95

**Disquette en anglais**

- Logiciel testé : version du commerce.
- Config. conseillée : tout PC avec un disque dur.
- Ed. par Power Quest.
- Distr. par PAD Systems.

### Partitionner pour gagner… de l'espace

**Une des raisons qui incitent à partitionner son disque est la récupération d'espace (voir notre cahier Pratique de *SVM* n° 137). Cette opération s'effectue en jouant sur la taille des *clusters*, c'est-à-dire la plus petite unité de stockage du disque dur. Sur un disque de 1,2 Go, cette unité est de 32 Ko. Cela signifie que même un petit fichier de 1 Ko occupera au minimum 32 Ko sur le disque… En revanche, sur un disque de 1 Go, un *cluster* occupe 16 Ko ; et sur un disque de moins de 500 Mo, seulement 8 Ko. Normalement, cette taille de *cluster* est intimement liée à la capacité du disque dur, ce qui explique l'intérêt de le partitionner. Mais, on nous l'a promis, la prochaine version de Partition Magic devrait pouvoir dépasser ces limites en offrant la possibilité de changer la taille des *clusters* quelle que soit la capacité du disque. On attend cela avec impatience…**

## Web Translator

★★★★★

Environ 500 F TTC

# Parlez-vous frenglish ?

**Si vous êtes archi nul en anglais, allemand ou espagnol, Web Translator peut être le recours. Mais les traductions sont vraiment très approximatives...**

Internet réservé aux anglophones ? Mon œil ! Il n'y a qu'à traduire les pages du Web, et hop, le tour est joué. Globalink, célèbre pour ses logiciels de traduction, vient ainsi de commercialiser une version dédiée à Internet de son Power Translator, cela sous la forme d'un petit module (auquel est associé un dictionnaire de 50 Mo) qui vole les pages dans le navigateur Netscape, les traduit et les lui renvoie. Quatre langues au menu : l'anglais, le français, l'espagnol et l'allemand. Quatre langues, mais avec l'anglais comme passage obligé... Autrement dit, pour traduire le contenu d'un serveur allemand en français, il faudra obligatoirement passer par deux traductions, allemand-anglais d'abord, et anglais-français ensuite.

Inutile de le dissimuler plus longtemps, tout texte traduit de l'anglais vers le français produit une prose inintelligible, dont le seul mérite est de déclencher le fou rire. Premier test, la page d'accueil d'Altavista, l'un des gros sites de recherche d'information. On n'y trouve certes pas de la grande littérature, mais après tout, Altavista fait partie de la trousse à outils de l'Internaute. Les traductions données par Web Translator sont de la plus haute fantaisie. Ainsi "*the matching documents will not be sorted*" devient un étonnant "*les documents d'assortiment ne seront pas triés*"... A y regarder de très près, Web Translator se comporte – un tout petit peu – mieux avec des textes plus construits. Parfois même arrive-t-on à déceler un sens au texte final. Ainsi de "*Josuha Arbre Parc National a été désigné par tous qui visite ici comme une des plus belle merveilles du monde*". Vous l'avez (peut-être) compris, il faut entendre ici que "*le parc national de Josuha Tree est, de l'avis de tous ses visiteurs, l'une des plus belles merveilles du monde*". Mais après un certain effort tout de même. Une petite dernière ? Bien, alors devinez ce qui se cache derrière "*notre catalogue peut vous introduire à ville natale rurale Amérique et vous obtient éteinte les routages touristiques lourdement voyagés*". Allez, ne soyons pas méchant, il fallait lire : "*Notre catalogue vous présentera nos villages de l'Amérique rurale, et vous emmènera loin des routes touristiques très fréquentées.*"

Globalink ne prétend toutefois pas offrir une technique de traduction infaillible, et préfère expliquer sur l'emballage : "*Bien que vos traductions puissent contenir quelques passages un peu bruts, vous êtes à même de comprendre et de profiter du contenu des sites rédigés dans d'autres langues*". C'est vrai pour la traduction allemand-anglais – qui est fort honorable –, mais le français, lui, semble poser des problèmes insurmontables. On savait que les deux parties n'avaient pas été réalisées par les mêmes développeurs. Ceci explique cela...

*Denis Delbecq*

**Windows 3.1 et 95**

**CD-Rom en français**

- Logiciel testé : version du commerce.
- Config. conseillée : tout PC avec 8 Mo de mémoire vive, 24 Mo de libre sur le disque dur et Netscape Navigator 2.
- Ed. par Globalink.

*Des traductions souvent incertaines, parfois hilarantes.*

**Pour** L'idée.

**Contre** La traduction approximative anglais-français.

### Fait pour le Web, assurément

**En dépit des critiques que l'on peut adresser à Web Translator quant aux résultats des traductions françaises de pages en anglais/américain, le logiciel, notons-le, convertit les pages originales en conservant tous les attributs HTML. En un mot, il respecte exactement la maquette : même taille de caractère et emplacement pour les titres, conservation des liens affichés en italiques, etc. De plus, s'il traduit approximativement, au moins le fait-il vite !**

## Adobe Photo Deluxe

★★★★★

Environ
660 F TTC

# Photoshop, en plus simple

**Adobe décline son logiciel phare, Photoshop, pour le grand public. A peine moins puissant que lui, Photo Deluxe est surtout beaucoup plus simple d'emploi.**

C'est peu dire que le logiciel de retouche d'images Photoshop n'est pas à la portée du premier novice venu. Imaginez pourtant que son éditeur en ait conçu une version grand public... et vous obtenez Photo Deluxe. L'interface grise et austère est maintenant colorée de teintes douces; et tous les menus intimidants ont disparu, désormais remplacés par trois boutons qui côtoient trois énormes icônes explicites. Un simple clic... et hop, un assistant prend les choses en main, dévoilant au néophyte les indispensables ficelles du métier.

Pour profiter des joies des trucages numériques, nulle connaissance en la matière n'est ici plus requise. En effet, en concevant l'interface de Photo Deluxe, les programmeurs d'Adobe ont eu une idée de génie: classer ses outils (exactement les mêmes que ceux de Photoshop) par les tâches qu'ils sont capables d'accomplir. Ainsi, l'icône gomme et baguette magique se trouve sous l'onglet Changement de décors. Dès lors, il suffit de savoir ce que l'on souhaite faire pour qu'automatiquement les outils nécessaires se dégagent du lot. Détourer ainsi les deux amoureux de la photo de mariage, et les déplacer jusque sur un fond de plage paradisiaque avec, au sol, leurs ombres portées, tient du jeu d'enfant! Par exemple, pour générer l'ombre portée d'un personnage que l'on a détouré, on choisit le filtre "*Drop shadow*" – tout droit venu de Photoshop –, on indique la couleur de l'ombre, et le tour est joué. Autrement dit, ce que nous n'étions jamais parvenu à faire avec Photoshop, nous y sommes parvenu ici sans aucune difficulté.

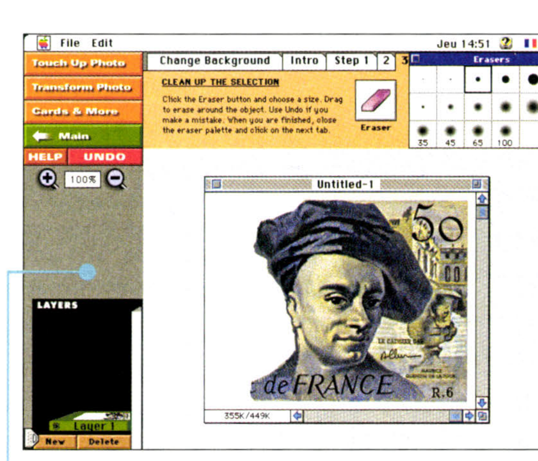
A offrir ainsi (pour un prix huit fois moins moindre) les principaux outils de Photoshop, Adobe séduira à coup sûr un nouveau public. Mais ne risque-t-il pas aussi de perdre celui des professionnels? Non, car il manque justement à Photo Deluxe certaines des fonctions indispensables aux initiés, comme le changement de mode de l'image, le tracé vectoriel, la tolérance de la baguette magique. Reste que Photo Deluxe saura parfaitement combler le commun des mortels; il constitue, en outre, une parfaite introduction à son aîné Photoshop. A noter que seuls les retoucheurs sur Mac peuvent d'ores et déjà en profiter, mais que les utilisateurs PC se rassurent: la version Windows est prévue pour juillet.

*Jacques Potet*

**Mac ou Power Mac**

**CD-Rom en anglais**

- Logiciel testé: version anglaise du commerce.
- Config. conseillée: Mac avec processeur 68040 ou plus et 8 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Adobe.




*Un Photoshop simplifié et déguisé.*

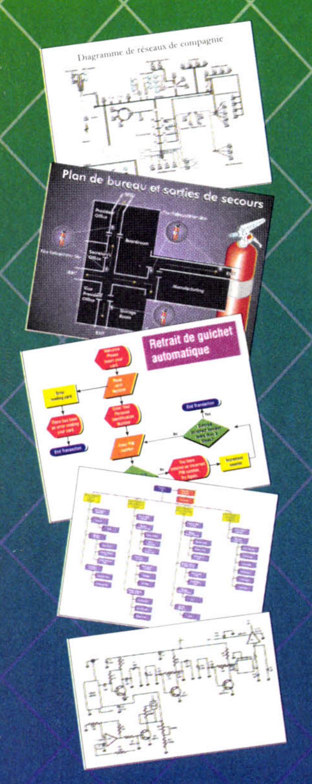
**Pour** La facilité d'emploi, le prix au regard des performances.

**Contre** En anglais pour l'instant (version française en juillet).

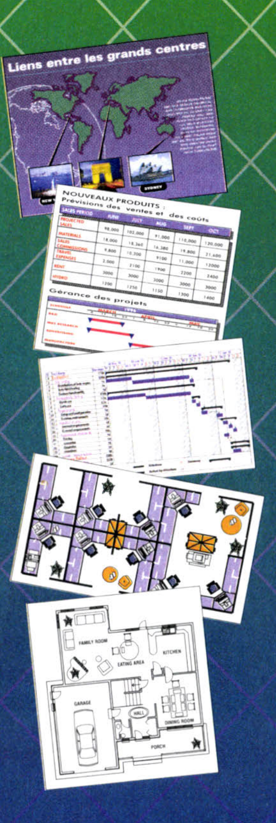
## N'ayez plus les yeux rouges

**Prises au flash, les photos de vos amis sont souvent gâchées par des yeux qui ressortent d'un rouge flamboyant... Comme remède, certains constructeurs d'appareils photos ont inventé le flash à répétition: une série de petits flashs, préalables au vrai flash, permet à l'iris du sujet de se contracter, et l'œil, du coup, prend au tirage sa couleur originale. Seulement, nous ne sommes pas tous munis d'appareils aussi perfectionnés. Pour corriger ce défaut des yeux rouges, une icône "œil rouge" a donc été ajoutée à l'interface de Photo Deluxe. Son rôle consiste tout d'abord à déclencher la fonction zoom, grâce à laquelle on va pouvoir centrer l'image sur les yeux rouges des personnages, puis à placer la baguette magique dans les mains de l'utilisateur qui doit manuellement sélectionner les zones rouges des yeux, et enfin à remplacer la sélection par une couleur de son choix. L'idée est originale, et ouvre la voie à de très nombreux autres trucages photos.**

# CorelFLOW™ 3
# Caractéristiques imbattables




| FONCTION | CorelFLOW 3 |
|---|---|
| Symboles | 6 400+ |
| Bibliothèques intelligentes de symboles/Stencils | 205 |
| Polices | 150 |
| Clipart | 1 500+ |
| Photos | 1 000 |
| Textures de lignes dynamiques | OUI |
| Outil Polygone | OUI |
| Dégradés | OUI |
| Flèches centrées et répétitives | OUI |
| Hyperliens | OUI |
| Aperçu avant impression dynamique | OUI |
| Ombres multiples | OUI |
| Thésaurus et Aide à la saisie | OUI |
| Connexion de lignes dynamique | OUI |
| Editeur de script | OUI |
| Plusieurs modèles de couleur gérés | 8 |




Service lecteurs n° 16

**Windows® 95 et Windows NT™**

**DIAGRAMMES**
- Diagrammes d'organisation
- Diagrammes de flux
- Diagrammes de programmation
- Diagrammes d'exploitation
- Diagrammes de marketing

**GRAPHES**
- Réseau
- Qualité
- Blocs
- Logique booléenne
- Sports

**SCHEMATIQUE**
- Electricité
- Mécanique
- Chimie
- Pétrole
- Informatique

**PLAN**
- Paysage
- Planning domestique
- Planning professionnel
- Aménagement d'espace
- Plans géographiques

*...et bien plus encore !*

**CorelFLOW 3 possède tous les outils dont vous avez besoin pour communiquer vos idées efficacement. CorelFLOW 3, une application Windows® 95 dotée de la puissance du mode 32 bits, est le logiciel de création de diagrammes le plus performant du marché. Il offre plus de 6 400 symboles que l'on peut manipuler par glisser-déposer et toute compatibilité avec Microsoft® Office Binder et la technologie graphique de CorelDRAW™ 6. Avec CorelFLOW 3, la création d'un diagramme est un jeu d'enfant.**

### Plus facile à utiliser
- Vérificateur orthographique, Thésaurus et Aide à la saisie
- Aperçu avant impression dynamique
- Règles et lignes-guides
- Compatibilité avec Microsoft® Office Binder
- Modèles et Wizards

### Plus de puissance !
- Conçu pour Windows® 95 et Windows NT™
- Connexion de lignes dynamique
- Gestion du texte évoluée
- Dégradés et ombres

### Et en plus
- Plus de 6 400 symboles
- Plus de 1 500 images clipart
- 1 000 photos
- 150 polices




COREL

05 90 65 12
http://www.corel.com






Corel vous offre la possibilité de bénéficier d'une option de licence pour logiciel simple et rentable. Pour recevoir nos informations (en anglais seulement) par télécopie, appelez le +1-613-728-0826, poste 3080 et demandez le document n° 1142.

**SienerSoft**
12, Rue Fontaine Roi - 75011 Paris
Tél : (1)49-29-44-70 - Fax : (1)40-21-77-18

KUR-0118-F



Participez au World Design Contest organisé par Corel de septembre 1995 à juillet 1996 (prix de 3 000 000 $).
Pour recevoir le règlement du concours et un formulaire d'inscription, vous pouvez :
composer avec un téléphone à touches le +1-613-728-0826, poste 3080, document n° 1130.
Composer avec un téléphone à cadran le +1-613-728-8200, poste 81609.
Vous pouvez également vous inscrire par fax en composant le +1-613-728-2891.



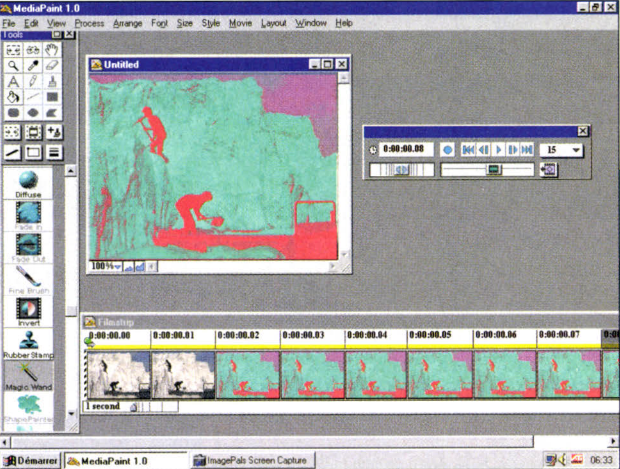
## Média Paint 1.0



Environ
4 800 F TTC

# Le retoucheur de vidéos

**Pour travailler la vidéo avec palette et pinceau, voici Média Paint. Vidéastes micro, l'outil qui vous manquait est enfin disponible.**




*Le résultat des retouches s'affiche dans la grande fenêtre.*

Sur micro, les graphistes, maquettistes et autres musiciens disposent d'outils nombreux pour les aider à accomplir leur travail. Mais les vidéastes ? Hormis de nombreux logiciels de montage, de titrage, sans oublier quelques autres destinés à ajouter des effets spéciaux de transition entre séquences, c'est plutôt le désert sitôt qu'il s'agit de retouche vidéo, soit la possibilité de retraiter graphiquement une succession de photogrammes. Et ce Media Paint – dont voici la toute première version pour PC (il existe en effet déjà sur Macintosh) – vient à point nommé combler cette lacune. En un mot, Media Paint est à la vidéonumérique ce que Photoshop est à la photo par le fait qu'il propose de modifier automatiquement chacune des images d'un fichier Avi. Le principe en est très simple : il se charge d'appliquer systématiquement à toutes les images les transformations que l'on fait subir à la première. Il sait ainsi changer, par exemple, la luminosité d'une séquence en lui appliquant un filtre de type éclaircissement ou assombrissement : si c'est une scène diurne, on la transforme ainsi en scène nocturne.

Mais Média Paint permet aussi d'appliquer aux images animées les divers filtres que les logiciels de retouche photo nous proposent déjà : passer chaque image au crible du verre dépoli, ou bien la faire baver un peu, à moins qu'on ne veuille, au contraire, accentuer au scalpel chacun de ses contours… C'est tout ? Ce n'est déjà pas si mal, ceux qui ont essayé de retoucher chacune des images d'une scène vidéo avec le logiciel d'Adobe ont, en effet, pu constater l'étendue du travail qui les attendait…

Le mérite de Média Paint, c'est également d'avoir su se contenter d'une interface simple et parfaitement adaptée aux problèmes que pose la vidéo. En trois fenêtres (l'une montre une image en taille réelle, l'autre aligne une dizaine de photogrammes, quand la troisième présente le panneau de commandes du magnétoscope), on parvient, en effet, à naviguer librement et facilement sur une bande vidéo. Reste que, pour le moment, Média Paint n'est qu'une boîte ouverte : il lui manque encore quelques fonctions originales, un défaut que l'architecture ouverte du logiciel (à l'instar de Photoshop, Média Paint peut accueillir des filtres extérieurs sous la forme de *Plug-ins*) devrait très rapidement corriger.

*Jacques Potet*

**Pour** Originalité du produit, interface claire.

**Contre** Manque encore de fonctions originales. Le prix.

**Windows 95**
**Disquette en anglais**
- Logiciel testé : version bêta sans documentation.
- Config. conseillée : 486 DX2-66 avec 8 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Strata.

## Un ciel d'orage

**Média Paint est fourni avec une séquence vidéo présentant les travailleurs d'une mine de sel. Un ciel bleu gris les surplombe, que l'on aimerait, à titre d'exercice, noircir en ciel d'orage. Comment faire ? C'est très simple, pour commencer on choisit la baguette magique. La sélection du ciel se fait alors automatiquement sur toutes les images de la vidéo. Puis on teinte la sélection. Ensuite, en quelques minutes, la centaine d'images de la séquence prend un sombre aspect. Mais, si l'exercice réussit à merveille, il ne faut pas trop en féliciter Média Paint. La séquence que nous avons changée est fixe, aussi le ciel recouvrait-il exactement toujours les mêmes pixels. Mais il aurait suffi d'un léger mouvement de caméra pour que la nouvelle couleur noire du ciel viennent baver sur la montagne de sel. Eh oui, la baguette magique Média Paint n'est malheureusement pas encore capable de refaire automatiquement son travail de sélection intelligente sur chacune des images d'une scène.**


Logiciel d'images de synthèse et d'animation
pour Windows™
Volumm
ÉDITION PROFESSIONNELLE
4D
POUR
• Concevoir et animer des scènes
• Simuler les formes et les produits
• Simplifier la modélisation, le rendu et l'animation
990F*
Donner la vie !
grâce à la puissance des outils professionnels de Volumm 4D
La modélisation
• Modélisation par courbes splines
• Polices TrueType 3D
• Affichage solide ou filaire
• Mono ou multifenêtrage
• Mode sculpture
• Extrusion/rotation de profils 2D
• Primitives déformables (plan, triangle, disque, boîte, sphère, pyramide, cylindre, cône, anneau, spirale)
• Compatible DXF 3D
• Modélisation intuitive ou descriptive
• Déformation au niveau des points, lignes, objets
• Animation par scènes clés
• Morphisme 3D
Le rendu
• Lancé de rayons sur forme spline
• Ombres portées, transparence, réflexion, réfraction
• Textures : Bump, opacité et mapping
• Images fixes format BMP, JPEG, LBM, PCX, TGA
• Arrêt/reprise de calculs
• Trois modes de lancé de rayons différents
• Jusqu'à dix lampes paramétrables en couleur, intensité, angle d'ouverture, position
• Plan arrière, bitmap, environnement mapping
• Animation format ANM/AVI ou stockage image par image
• Nbre d'images paramétrable entre scènes
Boîte à outils graphiques
• Affichage d'images bitmap tout format y compris animation
• Conversion d'images
• Création d'animations à partir d'images fixes (et vice versa)
* Volumm 4D existe en version LT sans module d'animation et de raytracing 248F
Service lecteurs n° 22
SYBEX
et 12, villa Cœur-de-Vey
75685 Paris Cedex 14
BON DE COMMANDE
à renvoyer à SYBEX - 1/12, villa Cœur-de-Vey - 75685 Paris Cedex 14 - Fax : (1) 45 41 53 06 - Tél. (1) 44 12 61 30, accompagné de votre règlement
OUI, adressez-moi ☐ logiciel(s) Volumm 4D édition professionnelle 990 F
☐ logiciel(s) Volumm 4D version LT 248 F + 29 F (frais de port et d'emballage)
Je joins mon règlement de ............ F par : ☐ chèque bancaire ou postal (à l'ordre de SYBEX)
☐ Carte Bleue n° /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/ Expire fin /_/_/ /_/_/
Date : Signature :
NOM : ........ PRÉNOM : ........ ADRESSE : ........
........ CODE POSTAL : /_/_/_/_/_/ VILLE : ........
☐ Envoyez-moi votre CATALOGUE GÉNÉRAL 1996 gratuit
V4D/SVM 06

## Norton Commander pour Windows 95

★★★★★

Environ 700 F TTC

# L'utilitaire discutable

**Norton Commander pour DOS rendait la vie vraiment plus facile à qui n'aimait pas taper des lignes de commandes. La version pour Windows 95 se justifie beaucoup moins.**

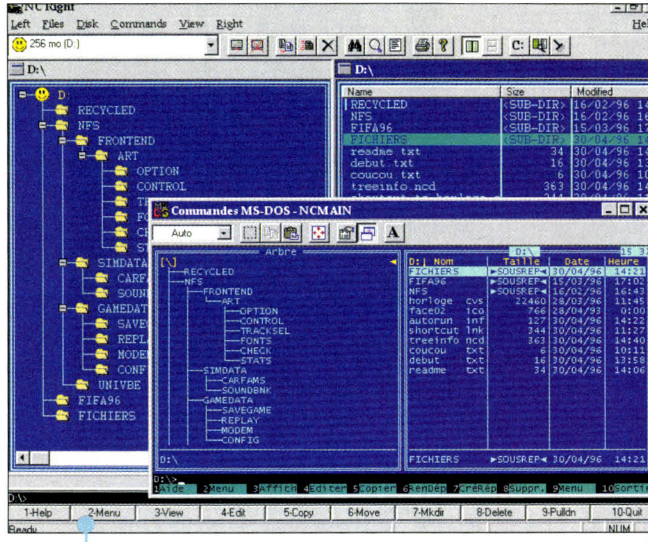
A la rédaction de *SVM*, nous étions encore nombreux à utiliser Norton Commander dans une fenêtre DOS de Windows 3.1. Aussi, l'annonce d'une version pour Windows 95 en 32 bits a-t-elle suscité un certain émoi. Rappelons que la particularité de Norton Commander est de présenter d'emblée deux fenêtres dont on choisit le contenu. Soit, d'un côté, l'arborescence du disque, et de l'autre, le contenu des dossiers (comme dans l'Explorateur de Windows), soit les dossiers de deux disques différents, soit des dossiers différents d'un même disque. Copies et déplacements de fichiers et de dossiers s'effectuent à l'aide de raccourcis et des touches de fonctions d'autant plus facilement que l'on voit simultanément la source et la destination. Quel progrès par rapport aux commandes de DOS !

Mais a-t-on besoin encore d'utiliser les commandes dans Windows 95 ? Non, dans la plupart des cas, sauf pour quelques traitements par groupe de fichiers… Et là, malheureusement, Norton Commander pour Windows 95 n'exploite même plus la touche renommer-modifier pour renommer plusieurs fichiers d'un seul coup ! Les filtres, autre force du logiciel, ne font pas grand-chose de plus que le module de recherche de Windows 95, à l'exception notoire, il est vrai, de la sélection de fichier par attribut.

*Last but not least*, le glisser-lâcher au moyen du bouton droit (qui affiche un menu contextuel au moment du lâcher) n'est, hélas, pas disponible.

Quant aux fonctions, telles que compression de fichiers, comparaison de répertoires, couper un fichier pour qu'il tienne sur une disquette, créer une image d'une disquette sur disque dur ou encore nettoyer le disque dur, elles apportent, certes, un réel et indéniable progrès par rapport à l'Explorateur, mais on ne se cachera pas qu'elles existaient déjà dans la… version précédente. Bref, la seule vraie amélioration est le "Scheduler", plus évolué que les agents du Pack Plus Windows 95, car il permet d'enchaîner des tâches de manière conditionnelle : une certaine tâche en cas de réussite, une autre en cas d'échec, et même de ne lancer une tâche que si une ou plusieurs autres sont terminées. Vraiment, une nouvelle version DOS (compatible avec Windows 95) qui sache gérer les noms de fichiers longs aurait été beaucoup plus utile.

François Dupin




*Une ressemblance frappante avec Norton pour DOS.*

**Windows 95**
**Disquette en anglais**
- Logiciel testé : version bêta.
- Config. conseillée : tout PC avec 8 Mo de mémoire vive.
- Mise à jour : 300 F TTC environ.
- Ed. par Symantec.

**Pour** Plus complet que l'Explorateur de Windows 95.

**Contre** Ne fonctionne pas en mode MS-DOS…

### Les vertus de la ligne de commande

**Quoi qu'en disent les *aficionados* de la souris, taper des commandes en texte peut être éminemment utile. Exemple : vous recevez un lot de fichiers texte en provenance d'un Macintosh. Ceux-ci n'ont pas d'extension, ils ne sont donc associés à aucune application par Windows 95. Dans l'Explorateur, vous devez donc modifier chaque nom de fichier, un par un, pour leur ajouter un point et l'extension TXT. Fastidieux, alors qu'une seule commande DOS suffit, et ce, quel que soit le nombre de fichiers à renommer : Ren * *.TXT.**

# KIT MULTIMÉDIA SOUND BLASTER DISNEY LE ROI LION

- Authentique carte audio Sound Blaster
- Lecteur de CD-ROM Creative Labs
- 2 haut-parleurs stéréo
- 3 logiciels Disney Interactive "Le Roi Lion" :
  - Livre Animé Interactif
  - Studio d'Impression
  - Scènes de Film

## ET DEUX MONDES MAGIQUES S'OUVRENT À VOUS !

Avec ce kit exceptionnel, né de la technologie Creative Labs et de la magie de Disney, entrez par la grande porte dans l'univers fabuleux du multimédia. Imaginez tout ce que vous allez pouvoir faire ! Transformer votre ordinateur en véritable plateforme multimédia. Offrir à vos enfants le plaisir de vivre l'histoire du Roi Lion, de jouer en direct avec Simba et ses amis. Concevoir et imprimer, avec leurs personnages favoris, toutes sortes d'articles de papeterie : papier à lettre, invitations, cartes de vœux, pages à colorier... Installer un économiseur d'écran avec des scènes du film... Une merveilleuse occasion de découvrir en famille les kits multimédia de Creative Labs : qualité et performances inégalées des produits de la marque leader, matériel conçu pour évoluer avec vos besoins, grande facilité d'installation grâce à la norme Plug and Play,... **Avec son kit multimédia Sound Blaster Disney Le Roi Lion, Creative Labs crée l'événement... une fois de plus !**










Service lecteurs n° 82

FORMATION-CARRIÈRE

# INGÉNIEUR MULTIMÉDIA AN II

**Les applications multimédia se font de plus en plus complexes et les projections laissent entrevoir la largeur du champ à couvrir. Il y fallait une formation adaptée. A l'EPITA, première école d'ingénierie informatique de France, c'est déjà la deuxième promotion qui est en cours. Interview de Fabrice Bardèche, directeur de l'EPITA.**

**Noël Bérine : *Vous avez été la première école à installer une formation d'ingénieur multimédia en janvier 95. Dix-huit mois après, quel bilan tirez-vous de cette expérience ?***

**Fabrice Bardèche :** Très positif. Il s'agit d'une première passionnante. D'abord parce qu'en ce domaine, nous avons déblayé le terrain. Ensuite, parce que les évolutions actuelles de l'informatique en général, du multimédia en particulier, nous contraignent à la fois à une vision à long terme et à une certaine mobilité.

**N.B. : *Comment avez-vous été en mesure de créer cette filière si vite ?***

**F.B. :** L'EPITA est une école spécialisée dans l'ingénierie informatique. Elle possédait déjà, en fin de cursus cinq spécialisations, toutes liées à l'informatique avancée : systèmes et réseaux, télécommunications, sciences cognitives, génie logiciel, informatique industrielle et intelligence artificielle ; il était normal qu'elle soit la première à créer une spécialisation multimédia sur laquelle nous réfléchissions déjà depuis deux ans avec les professionnels. Cette filière compte, comme les autres, un peu plus de mille heures de cours hors projets, sur trois semestres. Elle finalise un cursus de 3 ans au total ou de 5 ans, selon qu'on intègre l'école après un Bac + 2 ou directement après un Bac S.



**N.B. : *Comment conçoit-on une nouvelle formation aussi inédite ?***

**F.B. :** La difficulté en l'espèce, était de cerner le contour de l'ingénieur multimédia.
Etait-ce un ingénieur au carrefour des différentes technologies mises en œuvre – informatique, graphisme, texte, télécommunications –, une espèce d'homme-orchestre ou de chef de projet ? Nous avons été tentés un moment de nous diriger vers cette espèce hybride. Mais rapidement il est apparu que cet individu, compétent sur plusieurs pôles, n'était en fait compétent nulle part et condamné à une rapide obsolescence.
Encore plus s'il est ficelé par une expertise sur tel ou tel logiciel appelé à vieillir très vite. Nous avons donc recherché les points de permanence et les problèmes qui ne sauraient en aucun cas être traités par des techniciens : le transport et le stockage de données nombreuses, le repérage à travers des banques de données complexes faisant intervenir du texte, du son, de l'image, l'interactivité et tout ce qui touche, bien sûr, à Internet ou l'Intranet. Ceci, pour les compétences techniques. Mais il va de soi que l'ingénieur multimédia doit être doté d'une solide culture générale, d'un excellent sens de la communication et que cela entre aussi dans la formation.

**N.B. : *On trouve des anciens d'EPITA chez presque tous les providers Internet : comment cela se fait-il ?***

**F.B. :** EPITA et Internet ont une proximité ancienne. Cela fait plusieurs années que nos étudiants ont acquis une solide expérience avec l'accès libre permanent

sur le net dans l'école et ce sont des "surfers" de première. Leurs talents ont d'ailleurs été récompensés récemment par le 2e prix dans le Trophée des Webs d'Or 1996.

***N.B. : Quel avenir voyez-vous au multimédia ?***

**F.B. :** Sortons si vous voulez du multimédia proprement dit. Les technologies informatiques de pointe ont un champ immense devant elles. Ce n'est pas fréquent, dans la vie des homme, une révolution culturelle. Les ingénieurs qui sortiront de l'EPITA seront des experts dans un domaine qui sera au cœur de la vie de leurs contemporains sur le plan économique, culturel, commercial, sur celui des loisirs et des habitudes de vie. Entre l'introduction massive de l'informatique dans les foyers, son mariage avec la télévision et le développement irréversible d'Internet, les bouleversements que nous vivons sont aussi importants que ceux apportés par l'invention de l'imprimerie par Gutemberg. Quelle prodigieuse aventure quand on a vingt ans !

***N.B. : Quelles qualités faut-il pour entreprendre de telles études ?***

**F.B. :** De la logique, une bonne dose d'esprit scientifique, le sens de l'initiative et des responsabilités et beaucoup de passion...




# A LA RENTRÉE, DES NOUVEAUX LOCAUX POUR EPITA



**Dans le cadre de son développement, EPITA va intégrer, à la rentrée prochaine, de nouveaux locaux avec des labos et des salles de cours tout neufs, toujours au Sud de Paris, à la porte d'Italie. Les inscriptions de Juin et juillet se font encore à l'ancienne adresse.**

Pour tout renseignement, téléphoner ou écrire directement à l'école ou bien découper le bon ci-dessous et le retourner à l'adresse indiquée :
EPITA • 106-112, boulevard de l'Hôpital • 75013 Paris • Tél. 44 08 01 01
e-mail : doc@epita.fr

Service lecteurs n° 98

Nom ____________________

Prénom ____________________

Adresse ____________________

____________________ Code Postal ____________________

Ville ____________________

Téléphone ____________________

Études actuelles ____________________

EPITA
L'INGÉNIERIE INFORMATIQUE



Établissement Privé d'Enseignement Supérieur

## On-line / off-line

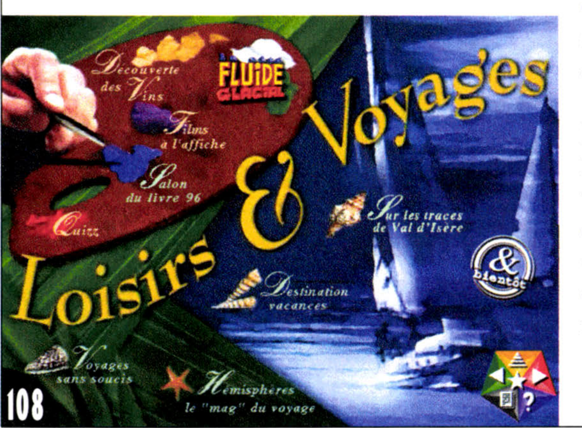
# L'alliance des CD-Rom et des services en ligne

**Quand les technologies conjuguent leurs talents... cela donne un CD-Rom venant à la rescousse d'un service en ligne pour stocker des données permanentes, histoire d'alléger la communication. Et, à l'inverse, l'accès en ligne donne aux éditeurs la perspective de rafraîchir les données de leurs CD-Rom...**

*Par Laurent Katz*

Mais si, on va encore devoir s'adapter, changer ses petites habitudes. Très bientôt, en effet, pour consulter un CD-Rom sur son PC, il faudra probablement être relié à Internet ou à un service en ligne. Et l'inverse sera vrai aussi : pour consulter un service en ligne, le recours au CD-Rom sera nécessaire. Oh, certes, il sera toujours possible d'apprécier un jeu sur CD sans fil à la patte, de même que le netsurfeur pourra continuer d'ignorer superbement les CD-Rom. N'empêche : l'imagination fertile des éditeurs de logiciels et des fournisseurs de services nous conduit tout droit à la fusion des deux mamelles nourricières de la micro actuelle. Deux sources numériques baptisées, anglo-saxon oblige, *"off-line"* et *"on-line"* – "hors-ligne" et "en-ligne". Dans un cas, avec les CD-Rom, on vit dans une sphère autonome ; dans l'autre, par modem et ligne téléphonique interposés (et bientôt par câble et satellite), on est en prise directe avec le monde entier. Mais, alors que le petit disque loge une grande quantité d'informations immédiatement accessibles, les données empruntant les autoroutes de l'info arrivent, elles, à pas de tortue jusqu'aux PC.

*Tout le décor du service Infonie est stocké sur le disque dur.*




### Vers une harmonique entre stock et flux

Du coup, l'idée est tentante pour les services en ligne de combiner *on-line* et *off-line*. Philippe Quéau, directeur de recherche à l'INA, résume parfaitement la problématique : *"Le* off-line *s'occupe du stock, tandis que le* on-line *relève des flux, chacun ayant sa propre logique. Mettre des stocks dans des flux est un véritable gaspillage des ressources en termes de bande*

*passante."* Autrement dit, vouloir faire passer des vidéos, des sons ou de gros fichiers d'images par les "tuyaux" actuels est aberrant vu leurs faibles débits.

Alain Le Diberder, directeur des Nouveaux programmes à Canal+, lui fait écho. Il voit *"le développement grandissant d'univers* on-line *reposant sur une base graphique* off-line". En effet, hormis les abonnés-tests de Multicâble (lancé par Lyonnaise Communications et France Télécom), qui bénéficient d'un accès Internet à 2 Mbits/s, la plupart d'entre nous passent par le réseau téléphonique avec un modem qui fonctionne à 28,8 Kbits/s au mieux – ou éventuellement par Numéris, à 64 Kbits/s, pour un coût bien plus élevé. Dans ces conditions, plusieurs services en ligne, fournisseurs de contenus, se sont demandés comment réduire les temps de transfert. Leur réponse ne s'est pas fait attendre, et America On Line France comme Infonie ont choisi de stocker sur votre disque dur des sons, des graphismes et des fonds d'écran. Bref, tous les éléments qui concernent l'habillage, notamment les logos et "jingles". Chez Infonie, on ne donne pas dans la demi-mesure. En effet, le nouvel abonné doit commencer par copier sur son disque dur l'intégralité d'un CD-Rom (une cinquantaine de méga-octets) fourni avec le modem. Ensuite, lorsqu'il se connecte au service de l'AFP, par exemple, seules les dépêches proviennent du service, tout le reste (fenêtres, images, sons) est chargé depuis le disque dur. Une manière de faire que François Bogacz, directeur du service Microsoft Network en France, juge *"contraire à l'esprit du* on-line, *qui est en perpétuel mouvement"*. Peut-être penche-t-il pour la méthode employée par America On Line, qui n'exploite pas de CD-Rom : lorsqu'on accède pour la première fois à une zone particulière d'AOL, on doit patienter quelques dizaines de secondes, le temps que le serveur transmette les éléments dont il se servira au cours des prochains accès. Et lors des consultations ultérieures à cette zone, le serveur repère que les données

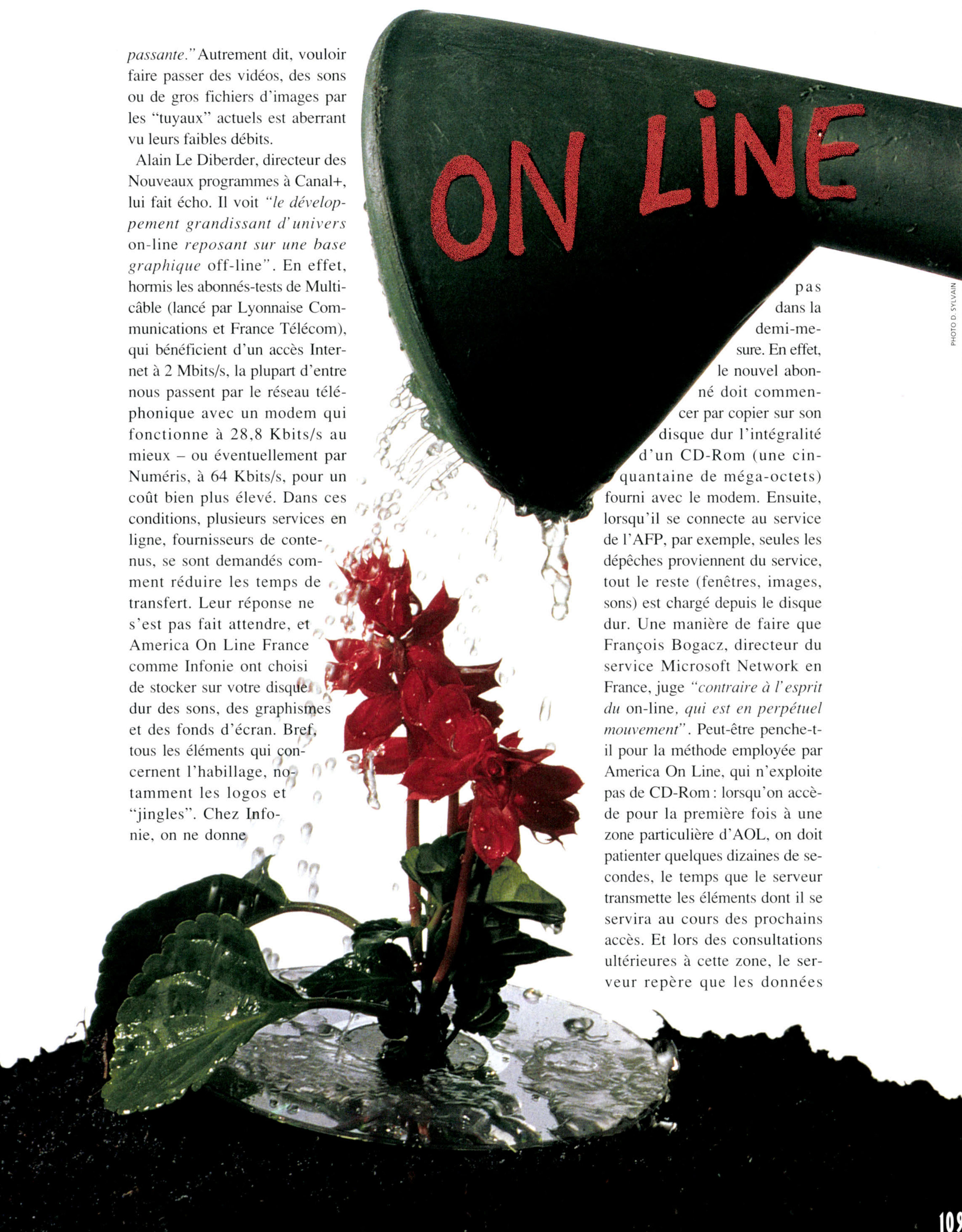
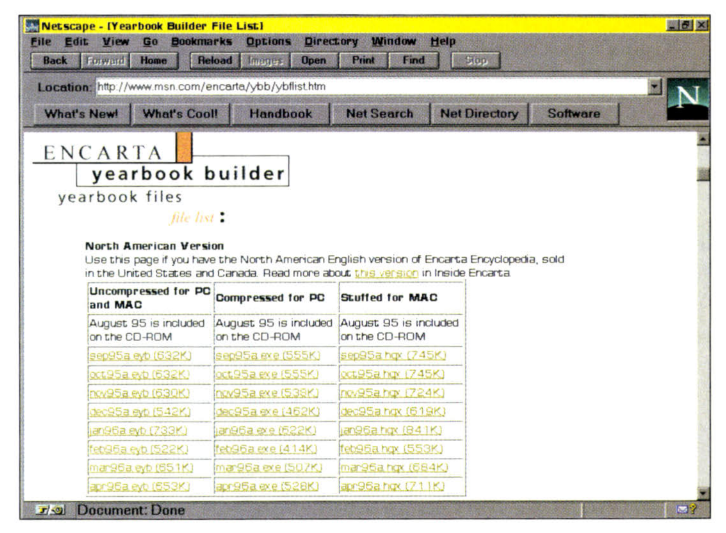



PHOTO D. SYLVAIN

# logiciels

TEMPS LIBRE




*Le site msn.com propose de télécharger les mises à jour mensuelles de l'encyclopédie Encarta.*




*En consultant l'article France, apparaît en haut l'icône figurant une note épinglée. Elle signale la présence d'un nouvel article…*

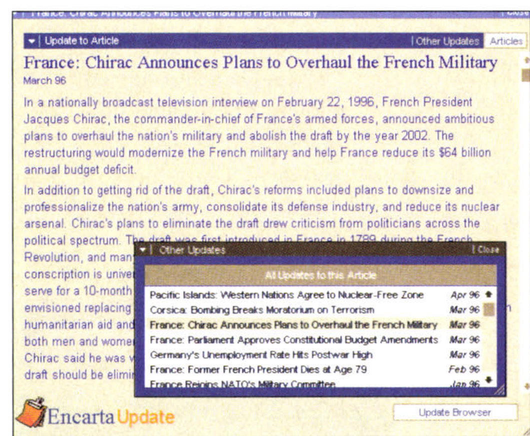
d'habillage (essentiellement les menus de consultation), sont déjà en place sur le disque dur. Et là, il n'y a plus d'attente !

Si les services en ligne ont saisi l'intérêt de fournir *off-line* une partie du flux de données, à l'inverse, les éditeurs de logiciels sont intéressés au premier chef par… le *on-line*. Tout simplement parce que les données des CD-Rom, une fois gravées, demeurent immuables pour l'éternité, tandis que le *on-line* délivre des informations en perpétuel renouvellement. D'où l'idée d'exploiter ces dernières pour mettre à jour les contenus des CD.

De nombreuses réalisations vont déjà en ce sens. Et l'encyclopédie américaine Encarta édition 1996 de Microsoft (achevée et pressée fin 1995) en est un bon exemple. Ainsi, sur le site Internet msn.com de l'éditeur américain, on trouve des mises à jour mensuelles (gratuites pour l'instant), qui passent en revue les événements du mois et apportent des compléments d'information aux articles existants. La mise en œuvre est simple : dans la page Encarta du site msn.com, on choisit dans une liste le fichier à télécharger, par exemple celui d'avril. Il doit être sauvegardé sur le disque dur dans le dossier Encarta (qui a été, lui, créé au moment de l'installation du CD-Rom). Et c'est tout.

## Des CD-Rom actualisés via un service en ligne

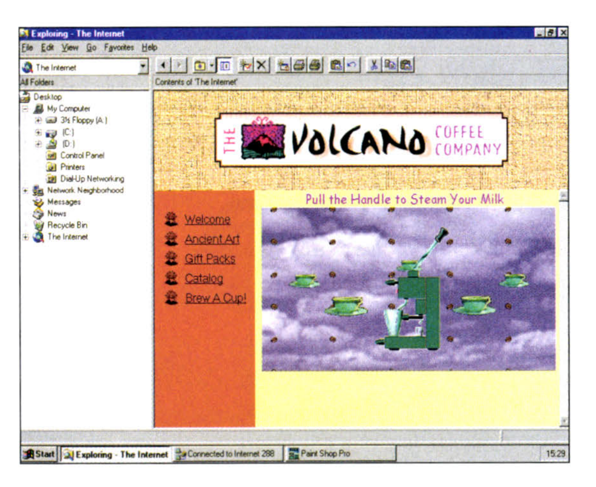
Désormais, le logiciel Encarta se charge de lier les données du CD-Rom et celles du disque dur. Lors d'une nouvelle consultation de l'encyclopédie, au hasard des requêtes, les nouveaux articles sont signalés par une icône symbolisant une petite note épinglée. Concrètement, parmi les articles de la mise à jour datée d'avril 1996, l'un relate les derniers développements de l'affaire des "vaches folles". Plus qu'une simple fiche de texte, l'article propose des images et surtout des renvois vers d'autres articles du CD-Rom, tels que "Prions", "Great Britain", etc. Ce qui vaut pour Encarta vaut également pour les CD-Rom Cinémania 96 et Music Central (consacré à la musique). Les amateurs de sport avides de résultats trouveront également leur compte dans cette manière de procéder. Aux Etats-Unis, particulièrement, où les titres Microsoft consacrés au basket et au base-ball font l'objet de mises à jour périodiques en fonction des résultats des matchs. En France, Fou de foot, édité par Microfolie's en collaboration avec Canal+ Multimédia, inclut une procédure de téléchargement hebdomadaire, pour mettre à jour la base de données des résultats du championnat. Joueurs, remplaçants, scores, cartons jaunes et rouges viennent compléter la base sur le disque dur. Du côté de l'encyclopédie Grolier, pas de mise à jour mensuelle ; toutefois, sa dernière version sur CD-Rom donne aux abonnés du service Compuserve l'accès aux forums. Exemple, on consulte un article de cinéma. En cliquant sur l'icône en forme de flèche de l'encyclopédie, le navigateur de Compuserve se lance, la connexion est activée et, quelques secondes plus tard, apparaît la fenêtre du forum Cinéma.




*…Et voilà l'article en question : Chirac annonce, en mars, son plan de réorganisation du service militaire.*

Ces exemples montrent tous comment les éditeurs exploitent le *on-line* pour greffer de l'information actualisée à celles du CD.

D'autres expériences actuellement menées s'orientent, elles, vers l'idée d'un partage collectif des connaissances. C'est le cas de l'éditeur Montparnasse Multi-




*Dans la prochaine version de Windows 95, Internet sera traité tout comme un disque dur.*

média, avec le CD-Rom Musée d'Orsay : si le navigateur Internet est lancé pendant la consultation du disque, on peut alors charger de nouveaux récits, des sortes de chroniques thématiques éclairant tel ou tel aspect de l'art et faisant référence à des illustrations présentes sur le CD-Rom. Mais surtout, il devient alors possible de constituer l'album de ses œuvres favorites, d'associer un commentaire à chacune d'entre elles, et d'envoyer le tout sur le serveur Orsay de Montparnasse Multimédia. Chaque personne connectée au site pourra dès ce moment confronter son choix et ses opinions avec ceux des autres.

L'éditeur 3e Vague, qui a réalisé le CD-Rom Virtual Tourisme, balade virtuelle dans Paris, envisage un autre débouché grâce au couplage *on-line* et *off-line*. Gilles Anquetil, co-fondateur de la 3e Vague, a dans ses cartons une *"version 2 du CD-Rom qui fournira plus de notices sur les quartiers, les restaurants et les lieux culturels, avec des liens vers des sites Internet"*. Le projet reste encore soumis à des tours de tables financiers car il vise aussi à activer le commerce sur Internet. Si l'on clique par exemple sur un théâtre figurant au sein d'une photo, on activera le navigateur Internet pour consulter les programmes et faire des réservations. Mieux encore, Gilles Anquetil *"souhaite faire vivre le CD-Rom. Par exemple, en organisant une visite dans Paris depuis Internet, commentée par un conférencier grâce au mode* 'Chat' (causerie, en anglais ; sur Internet : conversation en ligne par messages écrits. NDLR). *Le serveur télécharge le parcours et il est même imaginable qu'il pilote le CD-Rom des personnes connectées, pour gérer la promenade via les vues panoramiques"*. Ici, l'on touche encore à un autre aspect du partenariat *off-line/on-line* : la mise à jour en temps réel. Pareille tentative a été réalisée il y a un an, lors de la Route du Rhum. Une fois qu'on avait lancé le CD Route du Rhum (de Thalassa, France 3), on pouvait, sur les cartes marines du CD, suivre la route de chacun des bateaux – leurs positions étant émises depuis un serveur BBS auquel on était relié par modem !

## GPS, RDS et CD-Rom... pour éviter les bouchons

Dans l'esprit de la plupart d'entre nous, *on-line* signifie immanquablement Internet ou service en ligne, cela parce que nous nous limitons au contexte micro-informatique. Pourtant, l'application la plus spectaculaire dans le domaine du *on-line* est celle du guidage autoroutier, concrétisée par le projet européen Carminat – c'est même l'une des meilleures illustrations de la symbiose *on-line/off-line*. Le *on-line* est représenté par deux systèmes : le fameux GPS *(Global Positioning System)*, qui permet à celui qui dispose du récepteur adéquat, de connaître sa position exacte sur le globe, à une centaine de mètres près. Le second, le système RDS *(Radio Data System)*, véhiculé par la bande FM, transmet des informations sur la nature du trafic et l'emplacement des bouchons et accidents. A bord du véhicule, un calculateur localise sa propre position, va chercher la carte correspondante sur le CD-Rom, l'affiche sur un petit écran LCD en couleurs, puis utilise les informations RDS/TMS *(Trafic Message Channel)* pour colorer les itinéraires en vert ou rouge selon la fluidité de la circulation.

*Lors du premier accès à un service d'AOL, le serveur place sur votre disque dur les fichiers dont il a besoin.*

S'il restait encore un clou à enfoncer pour montrer en quoi le *on-line* et le *off-line* sont complémentaires, nous nous tournerions une fois de plus vers Microsoft. Sa future version de Windows, nommée pour l'instant Nashville, va présenter Internet comme le prolongement naturel du micro-ordinateur. La connexion étant établie, les sites Web ou FTP, ou encore, les newsgroups, seront gérés par le système d'exploitation au même titre qu'un support magnétique ou optique. Et nous, devant l'écran, on en viendra à oublier si le clic sur le bouton de tel logiciel active le disque dur, le CD-Rom, ou déclenche un flux de données d'un serveur situé à dix mille kilomètres. Dans l'expression "Ici et maintenant", "ici" perdra de son sens, mais pas "maintenant". ●

## Nuklear - Encyclopédie de la dissuasion

# Une galette atomique

**De Hiroshima à Mururoa, des Curie à Einstein, toute l'histoire du nucléaire militaire est là, sur ces deux galettes. Ce remarquable travail scientifique et journalistique fait toute la lumière sur la reprise des essais nucléaires français, la prolifération et la dissuasion.**

Six août 1945. 8 h 15. La forteresse volante Enola Gay largue sur Hiroshima la première bombe atomique, Little Boy, et son cœur d'uranium 235. Pour donner un ordre de grandeur, l'énergie dégagée par l'explosion équivaut à celle de 15 000 tonnes de TNT. Au sol, au point d'impact, la chaleur atteint 7 000 °C... Et même à deux kilomètres du centre de l'explosion, les vêtements des civils s'enflamment. Dans les secondes qui suivent, une onde, un souffle d'une incroyable violence détruit tous les bâtiments dans un rayon de plus de cinq cents mètres autour du point d'impact. Mais les radiations progressent bien au-delà. Bilan : 140 000 morts, qui pousseront finalement l'empereur Hirohito à capituler, mettant fin à la Seconde Guerre mondiale.

**Windows**
**2 CD-Rom en français**
- Config : PC 486 avec 8 Mo de mémoire.
- Réalisé par CD-Rom Production.
- Ed. et distr. par Microfolies.
- Env. 350 F TTC.

Ainsi commence la grande histoire du nucléaire militaire... et de Nuklear, double CD-Rom réalisé par la jeune société française CD-Rom Production, et consacré aux cinquante ans d'histoire de la bombe atomique. *"L'idée en est née il y a huit mois, au moment où Jacques Chirac a présenté sa politique de reprise des essais,* explique Olivier Fontenay, responsable de CD-Rom Production. *Au départ nous voulions faire un CD-Rom d'actualité* (comparable à celui réalisé il y a quelques mois par la même société sur François Mitterrand, NDLR). *Et puis en commençant à collaborer avec des spécialistes, nous avons réalisé qu'il nous fallait traiter des aspects géostratégique et historique du nucléaire."* Avec l'arrivée de Pierre Grumber, journaliste scientifique, et de Pascal Boniface, spécialiste de la géostratégie, le planning de développement est allongé : des trois mois prévus au départ pour réaliser le titre, huit seront finalement nécessaires pour compiler l'imposant fond documentaire (dont l'achat des droits a coûté 200 000 francs), réaliser les interviews d'une dizaine d'interlocuteurs français et étrangers, puis lier et présenter l'ensemble au moyen d'une interface unique. *"Outre le foisonnement de l'information, nous tenions à un maniement simple qui donne envie à l'utilisateur de revenir consulter le titre et qui le mette dans la position d'un véri-*



*Un simulateur d'essais interdit au Docteur Folamour.*

*table metteur en scène de son information."* Ce souci s'est traduit par trois mois de tests rien que pour l'interface de Nuklear. Mais au final, c'est vrai, elle ne ressemble à aucune autre. Notamment grâce à une foule de petits plus. Ainsi, les mots soulignés dans les documents de type texte ne sont pas des liens : survolés à la souris, ils affichent leur définition ou un complément d'informations en bas de l'écran.

### Faire s'exprimer les pro et les anti-nucléaires

Tout document consulté peut être archivé dans un classeur personnel situé en haut à gauche de l'écran. En regard, à droite, figurent en miniature les interviews des intervenants, accessibles à tout moment. Les textes longs peuvent défiler automatiquement dans leurs fenêtres. Enfin, deux menus (Index et Dictionnaire) permettent de retrouver instantanément une information, texte, photo ou vidéo, quel que soit le chapitre où elle se trouve. Nuklear est en effet découpé en six chapitres, la plupart sous-titrés : Hiroshima, l'équilibre de la terreur (50 ans de paix en Occident), La France et la bombe (de De Gaulle à Chirac), La reprise des essais (la polémique), La bombe (comment ça marche), et Les essais (à quoi ça sert).

Le second CD-Rom contient, lui, le gros des interviews. Qui ont d'ailleurs posé quelques problèmes. *"Nous avions au départ l'accord formel d'hommes politiques, prêts à répondre à nos questions pour le CD-Rom,* raconte Olivier Fontenay. *Malheureusement, ils se sont désistés les uns après les autres au fil de la polémique sur la reprise des essais. Hubert Vedrin (l'ancien conseiller de François Mitterrand à l'Elysée) nous a toujours accompagnés. Mais le général responsable de la Dircen (la Direction des centres d'expérimentations nucléaires) et le représentant de Greenpeace nous ont, eux, demandé un certain nombre de garanties avant d'accepter de s'exprimer."* Mais, résultat, l'objectivité est au rendez-vous. *"C'était le premier objectif de Nuklear,* poursuit Olivier Fontenay. *Nous ne voulions pas prendre position pour ou contre la bombe atomique. Simplement mettre en lumière tous les éléments pour faire comprendre les tenants et les aboutissants de la polémique."*




**Des témoignages objectifs et parfois croustillants.**

**Pour** L'objectivité du traitement journalistique, l'interface.

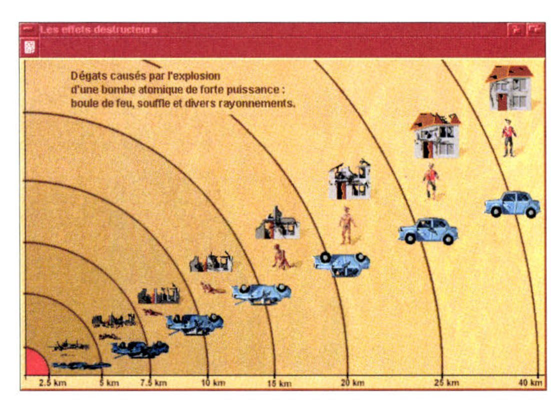
**Contre** La trop grande masse d'informations ?...

### Une partie ludique qui ne cède pas à la facilité

Rares sont les CD-Rom qui peuvent se targuer d'un tel volume d'informations. Tout y est, de l'histoire à la science en passant par les aspects politiques, militaires et médicaux. Carte, schéma, diaporama ou texte, à chaque fois l'on apprend quelque chose. Même les interviews sont croustillantes, quand, interrogés sur des sujets distincts, J.-L. Thierry, membre de Greenpeace et le Général Boileau, responsable de la Dircen, évoquent un même incident survenu lors d'un essai à Mururoa... et en donnent chacun une version différente.

Bref, du travail de journaliste, impartial et pédagogique. Même dans ce drôle de simulateur d'essais souterrains qui clôt le premier CD-Rom : un incroyable tableau de bord sur lequel chacun peut s'amuser à choisir la puissance, la profondeur et la nature du sol ou pratiquer un tir nucléaire sur le modèle de ceux de Mururoa. *"Au départ, nous comptions expliquer le fonctionnement des essais avec des interviews et des dessins,* explique Olivier Fontenay. *Et puis nous avons compris que ce simulateur était beaucoup plus parlant."* Sur l'avis des conseillers scientifiques, et contrairement à celui du responsable de CD-Rom Production, ce petit simulateur interdit les essais dangereux, et donc les réglages farfelus (par exemple, une charge de 100 kilotonnes à 400 mètres de profondeur). Une manière subtile de conclure en rappelant qu'on ne badine pas avec le nucléaire !

**Laurent Clause**




***Quand un dessin vaut mieux qu'un long discours.***




***Une interface unique en son genre, conçue pour que l'utilisateur accède facilement à l'information.***

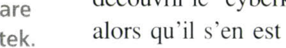


## Ripper

# Un meurtrier sur le réseau

**Un polar sanglant dans le cyberespace, qui use abondamment de 3D et de vidéo... un peu au détriment du jeu.**

L'éventreur a frappé pour la troisième fois, lacérant sans pitié le corps de sa victime avec une arme inconnue... En tout cas, de taille démesurée, aux dires du flic de service, interprété par Christopher Walken. Point commun entre les victimes, leur intérêt pour Global Net – le réseau mondial –, et les visites qu'elles y faisaient régulièrement. A vous, reporter au *Virtual Herald*, de découvrir le "cyberkiller", alors qu'il s'en est pris à votre petite amie. Elle en a réchappé, mais, depuis, gît dans un profond coma.



Au début, cela est très prenant : une réalisation ébouriffante (sur six CD-Rom), mêlant décors en images de synthèse et vidéos plein écran avec de vraies vedettes hollywoodiennes. Sans oublier une musique d'ambiance à vous glacer le sang.

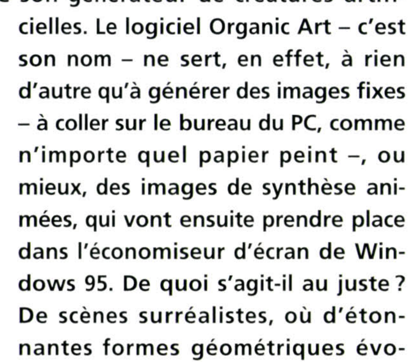
Malheureusement, pour avoir trop soigné la forme, les développeurs ont oublié qu'ils programmaient un jeu. Car l'interactivité de Ripper laisse quelque peu à désirer. En ce sens, il tombe dans les mêmes travers que The Beast Within (voir *SVM* n° 138). Les dialogues, en américain (sous-titrés dans la version à paraître), sont linéaires : pour avancer, il faut, en général, poser à vos interlocuteurs toutes les questions proposées. Quant aux déplacements dans les décors – sous forme de séquences en 3D précalculées –, ils sont d'une lenteur éprouvante : il n'est pas rare de devoir cliquer trois fois de suite pour atteindre le moindre objet désiré... Reste alors les énigmes à résoudre au fil de l'enquête, un peu à la façon de The 7th Guest, mais ici autrement plus compliquées : malgré leurs trois niveaux de difficultés, ces casse-tête obligent à plusieurs heures de remue-méninges avant de pouvoir enfin poursuivre l'aventure... De quoi empêcher les plus doués de finir le jeu en moins de trois jours ! Alors pour les autres...

*Yann Lebecque*

*Un défaut qui devient à la mode : la réalisation prend le pas sur le jeu.*

**CD-Rom en anglais**
*(manuel et sous-titres en français)*
**MS-DOS**
- Config. conseillée : 486 DX2 avec 8 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Take Two Interactive Software et dist. par Gametek.
- Env. 400 F TTC.

## L'écran veille en trois dimensions



Artiste, spécialiste de la vie artificielle et grand habitué d'Imagina, William Latham vient d'adapter au monde PC son générateur de créatures artificielles. Le logiciel Organic Art – c'est son nom – ne sert, en effet, à rien d'autre qu'à générer des images fixes – à coller sur le bureau du PC, comme n'importe quel papier peint –, ou mieux, des images de synthèse animées, qui vont ensuite prendre place dans l'économiseur d'écran de Windows 95. De quoi s'agit-il au juste ? De scènes surréalistes, où d'étonnantes formes géométriques évoluent naturellement dans un ballet silencieux, se croisent, se mêlent et se défont, comme mues par une vie propre. Pour cela, Organic Arts propose d'incroyables bibliothèques de fonds, objets en 3D, mouvements et textures. Il suffit de venir y piocher des éléments au hasard pour générer une animation. Répétons-le, cela ne sert strictement à rien. Sauf à faire joli et à épater la galerie quand l'écran est en veille. *L.C.*

**Organic Art.** **CD-Rom en anglais (manuel en français).** *Windows. Config. conseillée : 486 DX2-66 avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Computer Artworks et dist. par Warner Interactive. Env. 200 F TTC.*



## Silent Thunder

# Le combat au bout du manche

**Découvrez les sensations fortes d'un simulateur de vol de combat, grâce à une prise en main rapide.**



*Les pilotes confirmés comme les "bleus" y trouveront leur compte de sensations.*

Les spécialistes reconnaîtront la suite de A10 Tank Killer. Les autres, ils apprendront qu'ils vont piloter un avion très particulier conçu pour le vol en rase-mottes et les attaques au sol. Au menu : vingt-quatre missions de difficulté croissante – en Colombie, en Corée, ou en Irak –, avec des objectifs variés. Ici, il vous faudra détruire une base militaire, là protéger une ville, ou bien un pont, ailleurs attaquer un bataillon adverse. Les ennemis riposteront sans pitié... et vous devrez éviter les tirs des chars, des Mig, des hélicoptères et autres missiles. Classique. Si ce n'est que, contrairement à la plupart des simulateurs de vol sophistiqués, la prise en main s'avère ici quasi intuitive : Silent Thunder dispose, certes, d'une batterie d'options disséminées sous les touches du clavier, mais en n'utilisant que la manette de jeu, n'importe qui peut prendre l'air en quelques secondes... Et pourtant, la qualité de la simulation est excellente : du point de vue graphique, la réalisation est tout simplement superbe, qui combine des paysages "habillés" de textures réalistes à une animation raisonnablement fluide sur la plupart des PC. Chacun peut ici, en effet, paramétrer à sa guise l'affichage du jeu pour l'adapter au mieux aux performances de sa machine. Bref, il s'agit là d'un excellent simulateur de combat, qui plaira au novice comme au "pilote" confirmé.

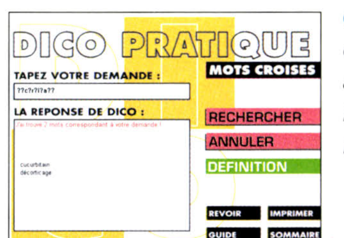
*Jacques Harbonn*

**CD-Rom en anglais**
*(notice en français)*
**Windows 95**
● Config. conseillée : 486 DX2 avec 8 Mo de mémoire, carte son, affichage SVGA.
● Ed. par Dynamix/ Sierra.
● Env. 400 F TTC.

## Le plein de mots

Orthographe, définitions, synonymes, conjugaisons, rimes, anagrammes ou mots croisés... ce sont huit dictionnaires français, jusqu'alors accessibles par Minitel sur le 3617 Dico, qui sont regroupés sur ce CD-Rom. S'y ajoutent un dictionnaire français-anglais/anglais-français et quelques dictées. Sous-titré "*Le dictionnaire électronique multimédia*", Dico ne propose ni images, ni vidéos, juste quelques fonctions sonores pour la prononciation de certains mots anglais et la lecture de dictées vocales à saisir au clavier. Le programme s'avère très pratique et incollable, que ce soit pour la conjugaison des verbes français les plus irréguliers, ou pour remédier à une panne de mots croisés, *via* des points d'interrogation remplaçant les lettres manquantes du mot à trouver. Un CD-Rom très utile, mais non une encyclopédie multimédia...

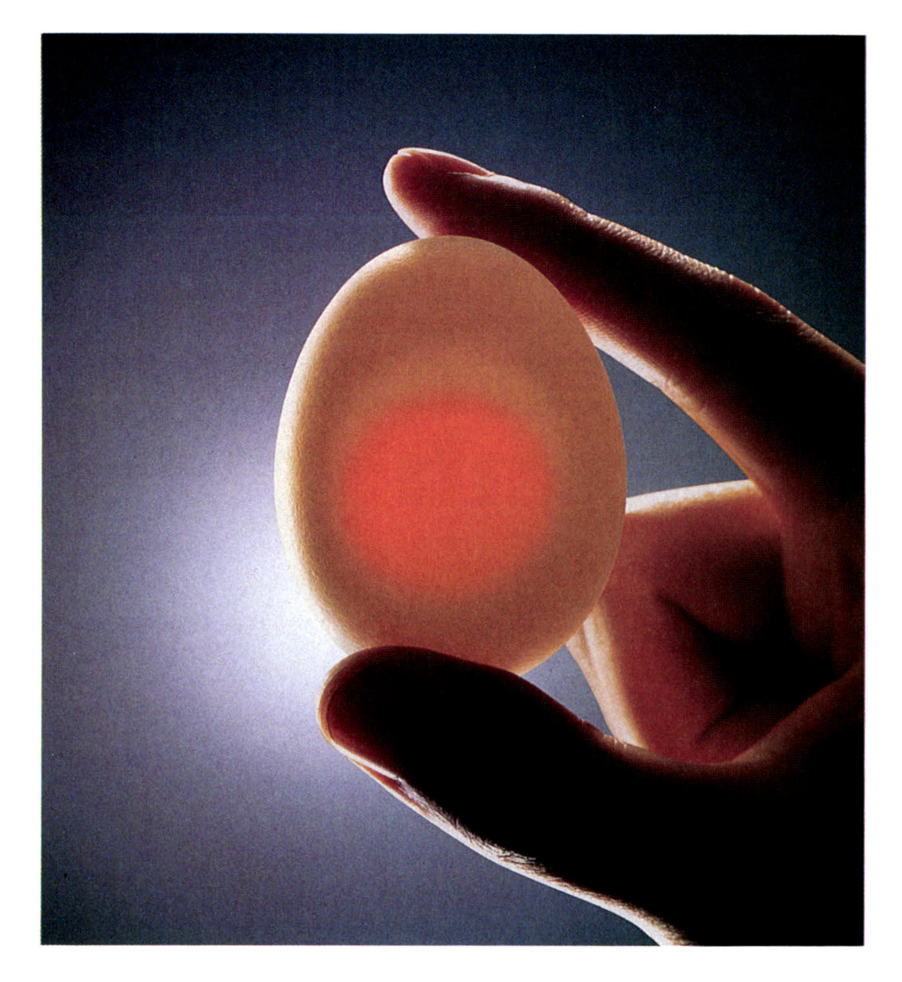
Dico – Le dictionnaire électronique multimédia. **CD-Rom en français.** *Windows. Config. conseillée : 386 avec 4 Mo de mémoire vive. Ed. par Empreinte Digitale. Env. 470 F TTC.*




## ➤ Storm

Vous avez pour mission d'enquêter sur un étrange gisement sous-marin par quelque cinq cents mètres de fond. A vous d'éviter les requins, les plongeurs ennemis, les mines... et les monstres marins, en faisant bon usage du canon et du bras articulé de votre bathyscaphe. Un agréable jeu d'action, qui oblige à faire autant usage de ses méninges que de ses réflexes.
● CD-Rom en français. *DOS. Pour 486 DX2 avec 8 Mo, affichage SVGA. Ed. par Electronic Arts. Env. 350 F TTC.*





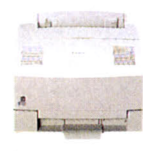
# Tout bien réfléchi, l'important c'est l'intérieur!

Que renferme votre imprimante laser, votre télécopieur sur papier ordinaire ou votre photocopieur personnel ? Dans les cartouches d'origine Canon, nous avons non seulement incorporé tous les principaux éléments du système d'imagerie au sein d'un module unique facilement échangeable par l'utilisateur, mais nous avons aussi réalisé une encre plus fine pour procurer une meilleure résolution avec de magnifiques demi-teintes. Nous avons réduit le nombre de pièces pour rendre la cartouche plus fiable, et la cartouche elle-même est plus petite et plus conviviale. Nous avons même diminué la quantité de plastique utilisé, afin que les cartouches d'origine Canon soient plus écologiques. Il va de soi que pour l'obtention du meilleur résultat possible nous vous recommandons de choisir une imprimante, un télécopieur ou un photocopieur Canon. Mais, permettez-nous de vous poser cette question : la cartouche que vous utilisez a-t-elle été conçue, fabriquée et garantie par Canon du début à la fin ? Avant de choisir une nouvelle cartouche, demandez-vous ce qu'il peut bien manquer à l'intérieur.

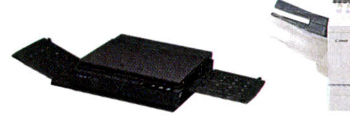



**La cartouche intégrée Canon, le choix qui s'impose.**





Imprimante Laser LBP-460

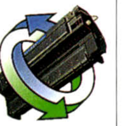


Photocopieur Personnel FC230



Fax-L600

Aujourd'hui au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, il vous suffit de déposer vos cartouches usées à la poste. A l'intérieur de l'emballage de la cartouche, une brochure vous indique comment procéder à ce simple envoi dont le coût est totalement pris en charge par Canon.





# logiciels
TEMPS LIBRE

## Conquest of the New World

# Sur les traces de Colomb

**Après Microprose et son Colonization, Interplay se lance à son tour dans la conquête du Nouveau Monde. Une franche réussite.**

Elles sont cinq. Cinq nations à coloniser le vaste continent des Amériques tout récemment découvert. Vous êtes à la tête de l'une d'elles, avec pour mission d'explorer et de conquérir plus vite et... mieux que les autres. Le challenge est en apparence simple : gagner le maximum de points dans le nombre de tours imposé, variable en fonction du scénario retenu. Mais en pratique, la victoire ne s'acquiert qu'avec un équilibre parfait entre différents domaines : il faut d'abord explorer les territoires afin de découvrir les lieux géographiques importants, puis installer des colonies et les faire prospérer... Chaque bâtiment dispose de quatre niveaux de construction, ouvrant sur de nouvelles possibilités. Ces deux aspects, exploration et gestion du développement de la colonie, peuvent être éventuellement confiés au programme. Il vous restera alors à entretenir de bonnes relations diplomatiques avec vos voisins et votre mère patrie, ainsi qu'à développer votre stratégie commerciale. Voire, si besoin, à combattre les tribus indiennes ou les colonies ennemies, *via* de petits "wargames" fort bien conçus... Coup de chapeau pour la réalisation, qui combine une grande richesse de détails – les personnages ont même leurs ombres portées –, une multitude de petites animations, et une ambiance sonore très stimulante. Un superbe jeu de stratégie/gestion, qui permet, comme il se doit, d'affronter d'autres joueurs en réseau.

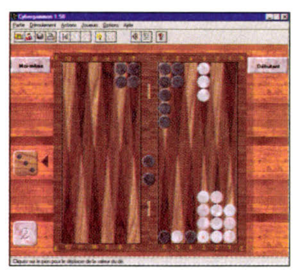
*Jacques Harbonn*

**CD-Rom en anglais**

**MS-DOS**
- Config. conseillée : 486 DX2 avec 8 Mo de mémoire, carte son, affichage SVGA.
- Ed. par Interplay et distr. par CIC.
- Env. 400 F TTC.

*Une réalisation parfaite au service d'un jeu de réflexion passionnant.*

## Trictrac



Après le bridge et le jeu de dames, notamment, c'est le Backgammon, très prisé dans les casinos, que l'éditeur Goto s'est amusé à "informatiser" et à adapter à l'environnement Windows. Agréable et sonorisée, l'interface de cette variante américaine du trictrac (ou jeu de jacquet) se pilote entièrement à la souris. Elle permet de jouer face à l'ordinateur... mais aussi d'affronter en ligne les plus grands spécialistes du monde entier. En effet, en plus du petit manuel de *Règles et stratégies du Backgammon*, le Cybergammon de Goto inclut un petit module – baptisé Netgammon – pour se connecter par modem, *via* Internet, à l'International Backgammon Server, où se retrouvent régulièrement tous les accrocs du "vido". Et on ne doute pas qu'ils seront bientôt nombreux, car le nouveau jeu de société de Goto est proposé à un prix particulièrement attractif. *L.C.*

Cybergammon. ***Disquettes en français.*** *Windows. Config. conseillée : 386 avec 4 Mo de mémoire vive. Ed. par Goto Informatique. Env. 100 F TTC.*

## Terranova

Sous une armure métallique qui fait de vous une sorte de Robocop, vous devez combiner action et stratégie pour mettre fin aux attaques des infâmes robots pirates. Selon les missions, vous serez seul ou accompagné de trois autres héros, dirigés par l'ordinateur ou par vos soins. Les amateurs de "wargames" apprécieront la grande richesse de possibilités, mais le jeu risque de rebuter les non-spécialistes par ses graphismes bien grossiers.

- *CD-Rom en anglais. DOS. Pour PC Pentium, 8 Mo, affichage SVGA. Ed. par Looking Glass/Virgin. Env. 350 F TTC.*

# Ceux qui ont choisi **Olivetti** savent qu'on **voit plus loin** avec un **grand écran 11,8"**




Totale connectivité avec, **port PCMCIA, système infra-rouge,** et **station d'accueil.**

**Nouvelle Gamme**

La **vidéo plein écran** avec la carte MPEG*.

intel inside pentium® processor

Epaisseur : **49 mm**

Puissance maximum avec **processeur Pentium® 133 MHz.**

Véritable multimédia avec le **CD-ROM 6X, Système Son Stéréo** et microphone intégré.

A partir de **10 990 F HT****

| Modèle | Processeur Pentium | Écran | Disque Dur | CD-ROM 4X | Son16 bit | Carte MPEG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Echos P75 | 75 MHz | 10.4" DSTN VGA | 510 Mo | Option | Oui | Non |
| Echos P 90M | 90 MHz | 10.4" TFT VGA | 810 Mo | Oui | Oui | Oui |
| Echos P 100 D | 100 MHz | 10.4" DSTN SVGA | 510/1 G | Option | Oui | Non |
| Echos P 100 E | 100 MHz | 10.4" TFT SVGA | 510/1 G | Oui | Oui | Non |
| Echos P120 | 120 MHz | 10.4" TFT VGA | 1.2 Go | Oui | Oui | Non |
| Echos P120 E | 120 MHz | 11.3" TFT SVGA | 1.2 Go | Oui | Oui | Non |
| Echos P120 S | 120 MHz | 11.8" TFT SVGA | 1.2 Go | Oui | Oui | Non |
| Echos P133 S | 133 MHz | 11.8" TFT SVGA | 1.2 Go | Oui/6X | Oui | Non |

La nouvelle ligne portable Olivetti vous propose d'aller plus loin : Carte MPEG*, CD-ROM, Système son stéréo, microphone intégré, processeur Pentium de 75 à 133 MHz et bus PCI, 16 millions de couleurs sur Écran TFT jusqu'à 11,8". Systéme infra-rouge, 2 ports PCMCIA, mini station d'accueil. Windows®95 pré-chargé et Windows® pour Workgroups. Disque dur jusqu'à 1,2 Go "Fast IDE" HDU. RAM de 8 Mo en standard évolutive jusqu' à 40 Mo.

Liste des distributeurs agréés : 3616 OLIVETTI. (1,29 F TTC la minute).

Sécurité maximum grâce au système de gel des données. Taille et poids minimum = 286 x 282 x 49 mm, 2,9 Kg.




*Service lecteurs n° 48*

Document et photo non contractuels. Toutes les marques citées sont des marques déposées. Dans la limite des stocks disponibles. Modèle présenté : Echos P133S* Sur l'Echos P 133S. ** Echos P90M Standard

# logiciels

TEMPS LIBRE

## Arcade America

# Délire animé

**C'est désopilant comme un *cartoon* de Tex Avery, et pourtant, c'est un jeu de plate-forme pour les grands et les petits.**

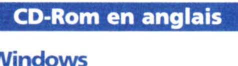


*Fous rires garantis pour cette traversée des Etats-Unis.*

La veine loufoque de 7th Level ne semble pas près de s'épuiser : après l'univers déroutant des Monty Python (A Complete Waste of Time), et un jeu de combat franchement délirant (Battle Beast), c'est au tour du classique jeu de plate-forme de passer à la moulinette de l'éditeur le plus dingue des Etats-Unis. Arcade America invite en effet le joueur à parcourir tout le continent nord-américain, en s'arrêtant au passage dans les endroits "intéressants", où l'attendent des personnages plus farfelus les uns que les autres. Les actions demeurent les mêmes d'un tableau à l'autre, se résumant à sauter, à grimper aux échelles, à détruire ou à éviter les ennemis, trouver la sortie et, si possible, les issues secrètes. Mais l'ambiance, elle, change totalement d'un lieu à l'autre, puisque la balade passe, en vrac, par la prison d'Alcatraz, les casinos de Las Vegas, l'univers sauvage et gigantesque du Grand Canyon, sans oublier l'Oklahoma ou Fort Alamo, etc. Pour un confort de jeu maximum, nous ne saurions que trop vous conseiller une de ces manettes de jeu à quatre boutons, façon Nintendo. Enfin, ce jeu est recommandé aux neurasthéniques : rires et fous rires sont à craindre à tous les niveaux de Arcade America, déclenchés tant par les situations et les dialogues que par les mimiques ou les scènes de présentation. Un excellent moment de détente, pour les petits et les grands... maîtrisant l'anglais, hélas.

*Jacques Harbonn*



**CD-Rom en anglais**

**Windows**

- Config. conseillée : 486 avec 8 Mo, carte son et affichage SVGA.
- Ed. par 7th Level et dist. par Ubi Soft.
- Env. 200 F TTC.



### ➤ Worms Reinforcements

C'est le premier module d'extension de Worms, ce "wargame" désopilant qui met en scène deux équipes adverses de vers. Au menu : de nouvelles actions, des paysages plus variés (avec un logiciel pour en créer vous-même), des armes encore plus destructrices, de nouveaux bruitages et pas mal d'améliorations dans les détails. Le jeu dispose aussi désormais d'un mode réseau permettant à quatre personnes de s'affronter simultanément.

● CD-Rom en français. *DOS. Pour 486 avec 8 Mo et carte son. Ed. par Team 17/Ocean. Env 130 F TTC.*

## Un polar bien de chez nous

Place du Tertre, dimanche 24 avril, il est 7 h 30... et votre petite amie vient d'être kidnappée. La police n'a rien de mieux à faire que de vous "emballer". Pourquoi ? Hé bien, vous êtes le suspect numéro un du meurtre d'une inconnue. Ça commence bien ! Car vous n'avez que 48 heures pour faire la preuve de votre innocence et tenter de résoudre par vous-même cette bien étrange affaire, dans laquelle la DGSE semble impliquée.

C'est le scénario de l'Affaire Morlov, un jeu d'aventure et film interactif, pour une fois d'origine française, qui se déroule dans la capitale. Au programme : décors réels ou en 3D, vrais acteurs, et un déroulement en temps réel. Autant dire que si vous ne sauvegardez pas la partie, il vous faudra tenir quarante huit heures d'affilée pour aller au bout de cette intrigue policière captivante. *L.C.*

L'affaire Morlov. **CD-Rom en français.** *Windows ou Macintosh. Config. conseillée : 486 ou Macintosh Performa, avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Titus. Env. 400 F TTC.*

# Fatigué de jouer, piocher, tirer, découper, coller et décoller... ?



## Avec Microsoft, gagnez 500 F ou 250 F à coup sûr et sans craquer.

**DU 15 AVRIL AU 30 JUIN 1996**

### 500 F REMBOURSÉS*

pour tout achat entre le 15 avril et le 30 juin 1996, d'un produit complet Microsoft® Office, Office Professional, Word, Excel, PowerPoint ou Access **.




### 250 F REMBOURSÉS*

pour tout achat entre le 15 avril et le 30 juin 1996, d'une Mise à Jour ou d'une Mise en Maintenance 1ère année en Licence OPEN*** d'un logiciel Microsoft® Office, Office Professional, Word, Excel, PowerPoint ou Access**.

**Microsoft**
JUSQU'OÙ IREZ-VOUS?®

Pour en savoir plus sur cette opération et connaître la liste des revendeurs : **3616 MICROSOFT** (1,29 F TTC/mn)

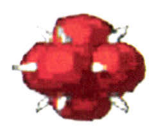
**E mail : http : //www.microsoft.com/fr/**

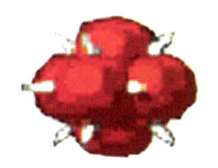
* Les modalités de remboursement sont indiquées sur les boîtes ou dans les Licences des différents produits concernés.
** A l'exclusion des Licences Open Education et tarif Education en Licences Mixte, Licences Select, produits en association conjointe.
*** Mise en Maintenance 2ème année : 125 francs remboursés.

Photos non contractuelles

Service lecteurs n° 17

## Descent 2





# A huit dans le labyrinthe



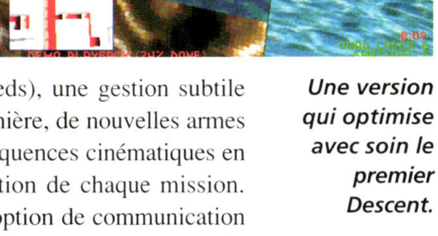
**Ne ratez pas le second volet de Descent, plus riche, plus beau, avec en prime l'option réseau.**

Un vaisseau bien armé, naviguant en apesanteur dans un dédale tridimensionnel extrêmement complexe : Descent 2 reprend les recettes du premier épisode, vérifiant qu'on ne change pas une équipe qui gagne. Outre la cohorte de robots volants qui en assurent la garde, les issues se trouvent toujours aussi bien sur les murs qu'au sol ou au plafond. Le principe du jeu est donc bien le même, mais les améliorations abondent dans cette deuxième version. Ainsi, à la fin de chaque tableau, un robot pilote – bienveillant – viendra de lui-même vous chercher pour vous guider, à la manière d'un remorqueur, vers la prochaine étape. Ce coup de pouce manquait en effet cruellement dans le premier volet, où il était bien difficile de sortir du labyrinthe, et même avec l'aide de la carte.

En outre, le jeu bénéficie maintenant d'un affichage SVGA, ainsi que d'une animation fluide… pour ceux qui disposent d'une configuration musclée : Pentium et carte graphique rapide. Les autres, ils devront se contenter du VGA. Au chapitre des nouveautés, des vues complémentaires (vue arrière très utile, vue du missile, etc), des robots originaux (le robot voleur est un vrai casse-pieds), une gestion subtile de la lumière, de nouvelles armes et des séquences cinématiques en introduction de chaque mission. Reste l'option de communication pour permettre aux amateurs de cache-cache en réseau de se traquer à huit dans les couloirs de Descent 2.

*Jacques Harbonn*

**CD-Rom en anglais**
*(notice en français)*
**MS-DOS**
- Config. conseillée : 486 DX2 (Pentium recommandé) avec 8 Mo de mémoire (16 Mo sous Windows 95), carte son et affichage SVGA.
- Ed. par Interplay.
- Env. 400 F TTC.



*Une version qui optimise avec soin le premier Descent.*



## Encore une fois le Louvre

Il y avait Le Louvre – Peintures et Palais, best-seller des CD-Rom culturels français édité par la Réunion des musées nationaux, puis Les Stars du Louvre, et maintenant voici Le Grand Louvre, un double CD-Rom édité par Emme Interactive. On y trouve quatre cents œuvres commentées et détaillées, une biographie des artistes ainsi qu'une étude sur les grands mouvements artistiques européens, sans oublier un historique de l'édifice, le contenu de ses salles, et une analyse des œuvres par thème. Un jeu complète l'ensemble : il s'agit de réunir les deux pièces d'un même tableau, égarées dans les différentes salles du musée. Bref, de quoi voir. Reste que si le CD-Rom ne manque pas de contenu, la forme, elle, demeure académique et, somme toute, un peu trop documentaire, ce qui est malheureusement le cas pour la majorité des titres interactifs à vocation culturelle. *L.C.*

Le Grand Louvre. *CD-Rom en français. Windows. Config. conseillée : 486 avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Emme Interactive. Env. 330 F TTC.*

## C64 15 pack

De Decathlon au mythique Little Computer People, en passant par Hacker, Masters of the Lamps, Portal ou Zenji, Activision ressort sur PC quinze des grands jeux qu'elle avait dédiés dans les années quatre-vingts au Commodore 64. Une plongée dans le passé, qui rappellera bien des souvenirs aux joueurs de la première heure.

- *CD-Rom en anglais. Windows 95. Pour PC DX2 avec 8 Mo, affichage SVGA, carte son. Ed. par Activision/ Ubi Soft. Env. 100 F TTC.*





## Grands Peintres

# Sept siècles de peinture vous contemplent

**Une encyclopédie interactive sur les grands noms de la peinture européenne, du XIIIe au début du XXe siècle.**

Avoir le succès des CD-Rom consacrés aux grands musées (Le Louvre, Orsay…), ou aux peintres (Paul Cézanne), on ne pouvait que s'attendre à une encyclopédie interactive toute dédiée aux grands noms de la peinture. Voilà qui est fait, grâce aux Editions Marshall Cavendish qui, depuis quelques années, se sont fait une spécialité de publications périodiques à caractère encyclopédique vendues en kiosque assorties de cassettes vidéo ou de CD-audio.

Du "média-multiple" au multimédia, il n'y avait qu'un pas, qui vient donc d'être franchi avec ce CD-Rom Grands Peintres, qui retrace sept siècles de peinture européenne, cela par des voies diverses : les époques (de 1250 à 1910), les zones géographiques, les thèmes – qu'il s'agisse des genres (portrait, nature morte…) ou des sujets (mythologie, vie quotidienne, etc.) – et, bien sûr, les peintres. Cent vingt-deux y sont cités, quarante maîtres bénéficiant d'un traitement individuel, pour tout savoir de leur vie, de leur époque, travaux et technique picturale.

Sur les mille œuvres référencées et commentées ici, seule une cinquantaine profite de la technologie de compression par fractales : au moyen d'un zoom, elles peuvent être agrandies plusieurs fois pour révéler leurs moindres détails. Le tout est mis en musique et abondamment commenté. Reste quelques rares vidéos, utilisées au chapitre de l'Atelier, pour expliquer les techniques de composition de toiles célèbres. Un index complète le titre, pour retrouver aisément une œuvre ou un artiste.

Enfin, dernier détail : outre les articles, les tableaux présentés dans le CD-Rom peuvent être imprimés… De quoi permettre aux lycéens et étudiants amoureux du détail d'illustrer leurs exposés.

*Laurent Clause*

*Un catalogue d'un millier d'œuvres à portée de main.*

**CD-Rom en français**
**Windows**
- **Config. : PC 486, 8 Mo de mémoire.**
- **Ed. Marshall Cavendish. Distr. par BMG Interactive.**
- **Env. 300 F TTC**

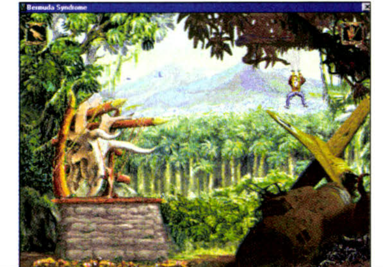
### Silent Steel

**Commandant d'un sous-marin nucléaire américain, vous devez retrouver un sous-marin libyen disparu mystérieusement, en prenant les bonnes décisions. Entièrement filmée, la réalisation est superbe, et immerge parfaitement le spectateur dans la vie à bord d'un sous-marin moderne. En revanche, les phases de jeu se limitent à sélectionner de temps à autre l'une des trois réponses qui sont proposées… Un peu frustrant.**

● *CD-Rom en anglais. Windows. Tout PC avec 4 Mo, affichage SVGA, carte son. Ed. par Tsunami/Ocean. Env. 450 F TTC.*

## Dans la nuit des temps

**Pilote de bombardier abattu au-dessus du triangle des Bermudes en 1942, vous tombez sur une île hostile, où le temps semble s'être arrêté depuis longtemps : les dinosaures y luttent contre les hommes-serpents et les seules créatures humaines vivent cachées dans des souterrains. A vous de vous sortir de ce cauchemar, en déplaçant votre personnage au clavier, en évitant les pièges… et en ramassant au fur et à mesure tous les objets et les armes qui vous permettront d'avancer… Et pour être moins seul dans cette nuit des temps, vous serez accompagné d'une jeune primitive, que vous avez arrachée au sacrifice… quoiqu'elle se montre bien peu coopérative. Le principe est celui des jeux de plate-forme (Another World, Flash Back), mais ici, les personnages animés sont en 3D.** *L.C.*




Bermuda Syndrome. *CD-Rom sous-titré en français. Windows. Config. conseillée : 486, avec 8 Mo de mémoire vive. Ed. par Century et distr. par BMG Interactive. Env. 300 F TTC*




# Enfin...
# le PaperEASE



Un scanner A4 qui vous permet* de :

- Archiver vos documents sur votre PC !
- Faxer à partir de votre PC !
- Faire des photocopies !
- Transmettre des documents sur le Net !
- ... !

Et tout cela en appuyant sur un seul bouton !

* Associé à votre modem et imprimante.

Découvrez le PaperEASE chez :

**BOULANGER - CONTINENT - CORA**
**FNAC - GEANT CASINO**
**HYPERMEDIA - LECLERC - SURCOUF - VOBIS**
**... ET CHEZ TOUS LES REVENDEURS SPECIALISES**




DES SOLUTIONS REPONDANT
A VOS BESOINS

Service lecteurs n° 9

PRIMAX France S.a.r.l., 8 Bld Villebois Mareuil, 35400 Saint Malo
Téléphone : 99.56.67.97, Télécopie : 99.56.71.34

# pratique




## on l'a fait... ........................P.128

**Une application à réaliser soi-même, pas à pas, et en images.**
Un recueil de poèmes avec Filemaker Pro pour PC.

## P.132...................... trucs et astuces



**Un problème technique ? Une idée pratique ? Les spécialistes de SVM vous conseillent.**
Le truc du mois : comment gagner de l'espace disque lorsqu'on enregistre un document avec Word 6 et 7.



## mise en boîte ......................P.138

**Les messages et boîtes de dialogue les plus farfelus de nos "chers" logiciels.**

## P.141 ..... spécial Word Pro pour Windows 95



**Connaître l'essentiel d'une application vedette.**
A l'affiche ce mois-ci : le successeur d'Ami Pro, traitement de texte entièrement refondu par Lotus pour Windows 95.



## bons réflexes ......................P.148

**Pour devenir un virtuose du Mac ou du PC.**
Désinstaller vos logiciels, les formats d'images, les caractères spéciaux, etc.

## P.154 ...................... programmation





**Le concours de SVM. Envoyez vos œuvres, nous publierons les meilleures.**



## zoom ..............................P.156

**Des astuces et manipulations inédites pour mieux utiliser les logiciels.**
La Barre des réglages du Mac.Travailler plus facilement sur de grandes feuilles Excel 5 ou 7 grâce aux Gestionnaires de vue et de rapports.

## P.160 ........................ en marche !

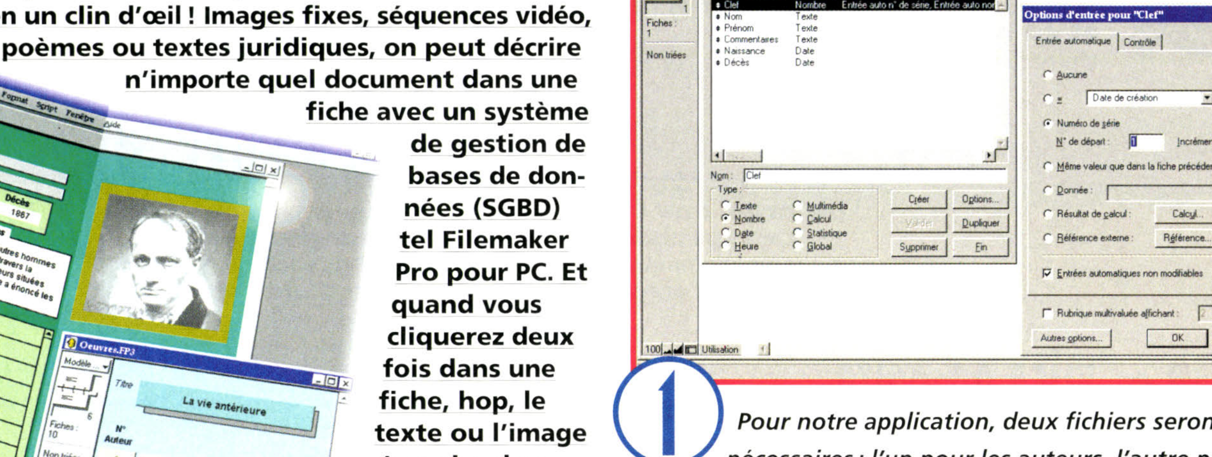


**Mais si, ça marche... Parole d'expert !**
Avec un modem, Windows 95 et Microsoft Plus !, partager ses disques avec un PC distant.

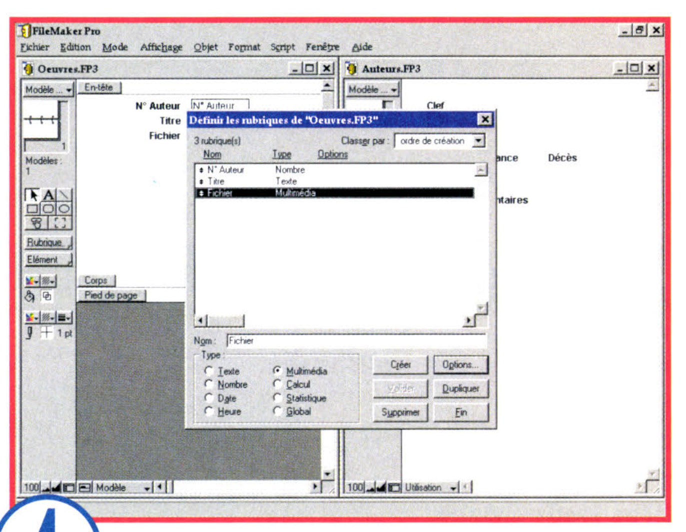
PAR FRANÇOIS DUPIN
ET PATRICK ZÉMOUR

# Un recueil de poèmes

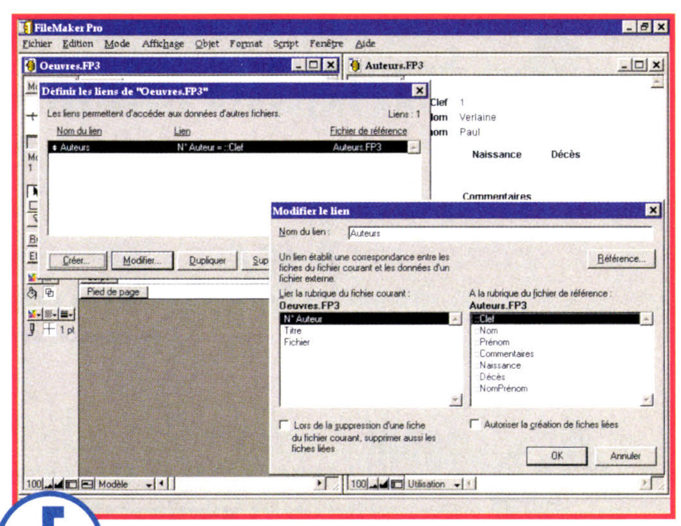
**Quoi de plus normal, celui qui profite bien de son micro voit bientôt une multitude de fichiers s'entasser sur son disque dur. Alors voici une petite application pour classer chaque document et le retrouver en un clin d'œil ! Images fixes, séquences vidéo, poèmes ou textes juridiques, on peut décrire n'importe quel document dans une fiche avec un système de gestion de bases de données (SGBD) tel Filemaker Pro pour PC. Et quand vous cliquerez deux fois dans une fiche, hop, le texte ou l'image s'ouvrira dans son application. Démonstration avec un recueil de poèmes.**




**1** *Pour notre application, deux fichiers seront nécessaires : l'un pour les auteurs, l'autre pour leurs œuvres. Créez donc tout d'abord un fichier Auteurs. Sa première rubrique, Clef, est de type Nombre. Pour elle, pressez le bouton Options et cochez les cases Numéro de série et Entrées auto non modifiables. Inscrivez ensuite les autres rubriques, de type Texte ou Date, comme ci-dessus.*

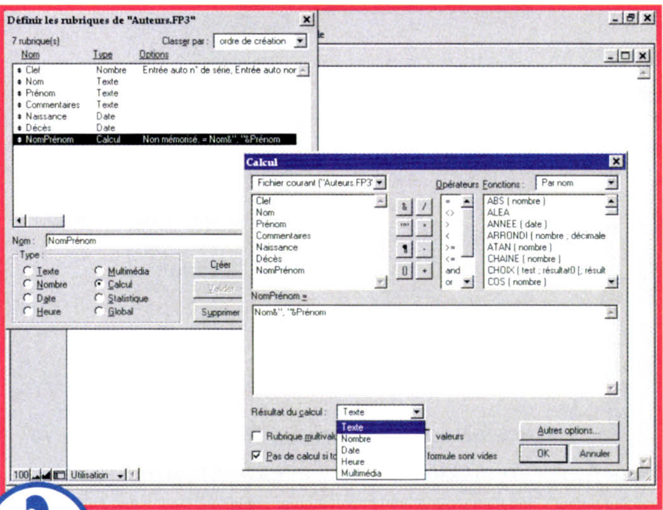



**4** *Attaquons-nous au fichier Œuvres, à créer via la commande Fichier, Nouveau, Vide. Il doit contenir au minimum une rubrique "N° Auteur" (de type Nombre), une autre appelée Titre (de type Texte), et une troisième appelée Fichier (type Multimédia) : durant la saisie, on insérera dans cette rubrique un lien pointant vers le fichier contenant le poème (opération explicitée à l'étape 12).*

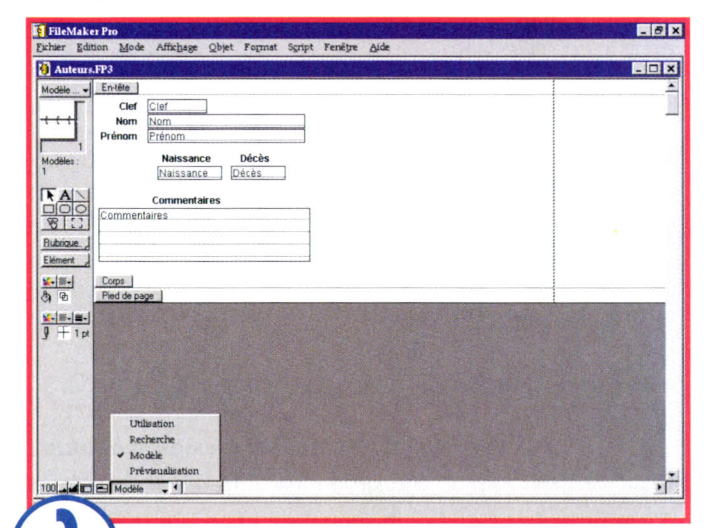



**5** *Pour qu'un poème corresponde bien à un auteur répertorié dans la base, une liaison s'avère indispensable entre les deux fichiers. Le modèle Œuvres étant sélectionné, lancez la commande Fichier, Définir les liens. Pressez le bouton Créer. Choisissez le fichier Auteurs afin d'établir un lien entre les rubriques N° Auteur et Clef, puis refermez les boîtes de dialogue.*

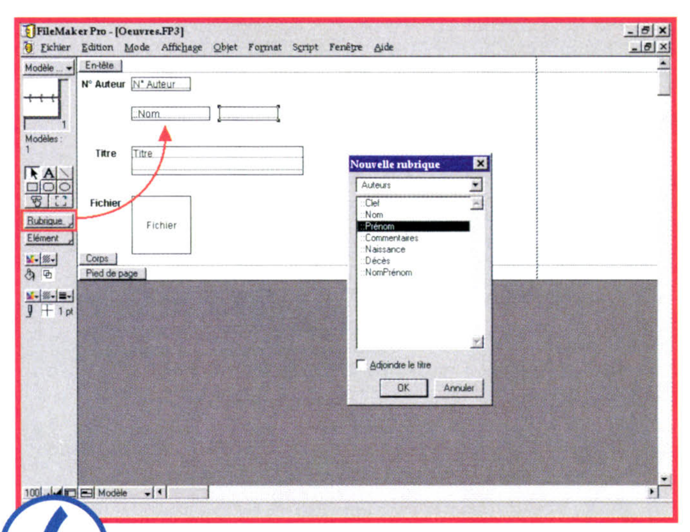
# avec Filemaker Pro pour PC



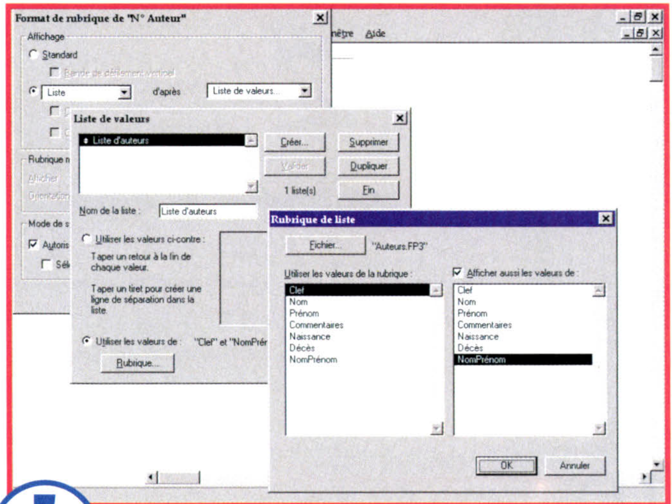

**2** *Pour faciliter la saisie des titres d'œuvres, ajoutez une rubrique NomPrénom de type Calcul. Dans ses options, indiquez qu'elle correspond à Nom&","&Prénom, soit en tapant cette chaîne, soit à l'aide des boutons. Précisez que le résultat sera du Texte. Dans Autres options, cochez "Ne pas mémoriser". Ajoutez à votre convenance d'autres rubriques : nationalité, mouvement poétique, etc.*




**3** *Refermez la boîte de définition des rubriques (qui se réaffichera via le menu Fichier). Filemaker Pro affiche un modèle dans lequel vous pouvez déjà saisir quelques auteurs (Ctrl N pour créer une fiche). Passez en mode conception : menu Mode, Modèle. Ne vous attardez pas trop sur la présentation, le modèle va évoluer. Supprimez juste la rubrique NomPrénom, inutile.*



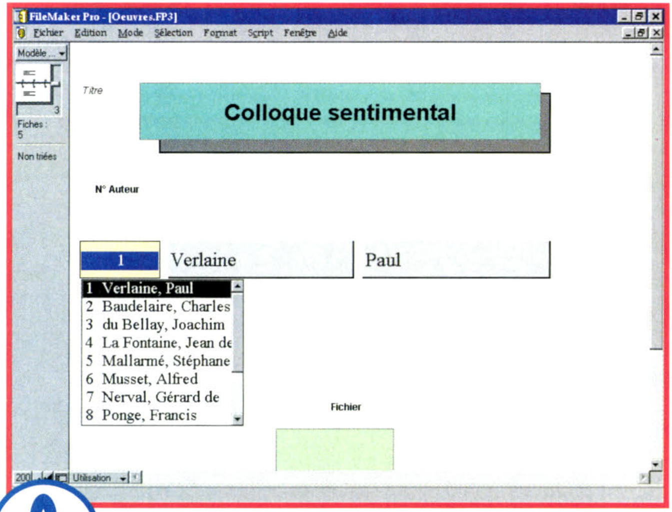

**6** *Dans le fichier des Œuvres, passez en mode Modèle pour y récupérer les nom et prénom de l'auteur. Attrapez le bouton Rubrique, faites-le glisser sur le modèle. Sélectionnez Auteurs dans la liste déroulante, puis Nom, avant de presser Ok. Faites de même avec le Prénom. Pour ces deux rubriques, et via le bouton droit, Format de rubrique, décochez la case "Autoriser la saisie".*



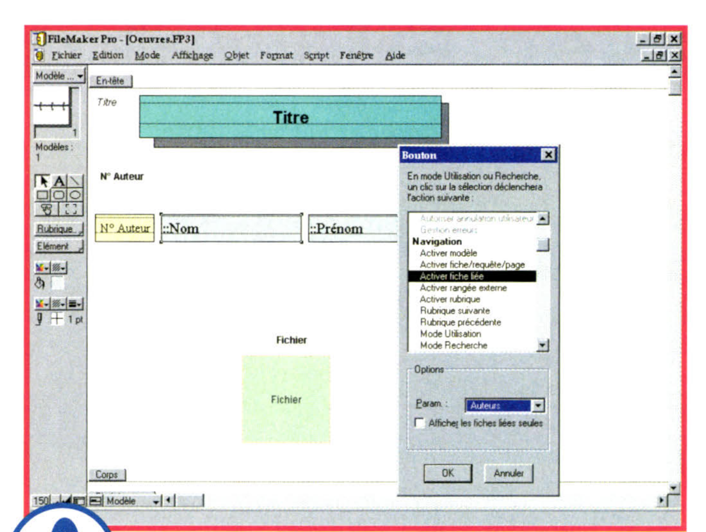

**7** *Le numéro d'auteur sera choisi grâce à une liste déroulante. Cliquez avec le bouton droit sur la rubrique N° Auteur, pour choisir Format de rubrique. Cochez la case d'option Liste. Dans la zone "d'après", choisissez Liste de valeurs. Il faut ensuite nommer cette liste, par exemple Liste d'auteurs. Pour entériner ce nom, pressez le bouton Créer. Cochez la case "Utiliser les valeurs de"...*



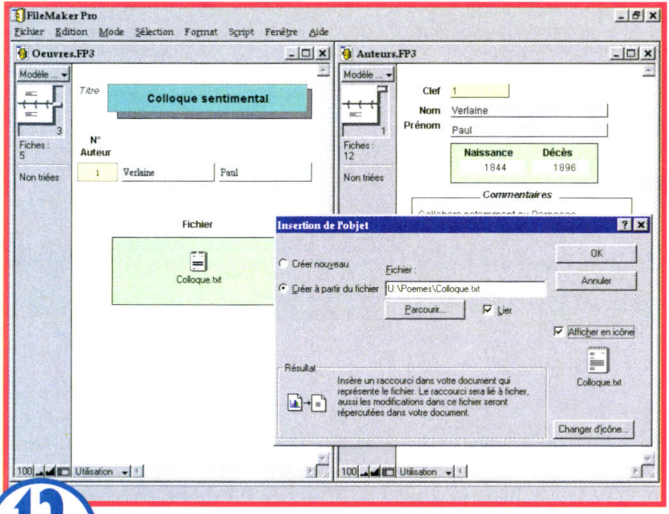
# on l'a fait...



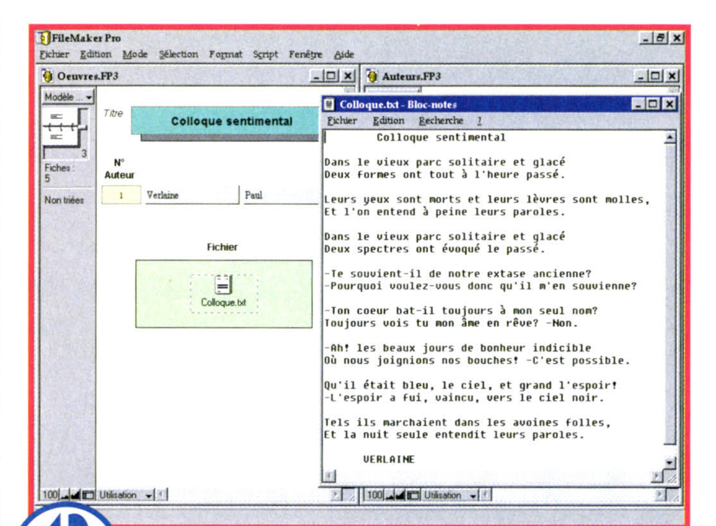

**8** ...une nouvelle boîte s'ouvre : pressez le bouton Fichier afin de choisir la base Auteurs. Il vous faut utiliser les valeurs de la rubrique Clef, et cocher la case "Afficher aussi" pour retenir la rubrique NomPrénom. Une fois ces boîtes refermées, en mode Utilisation, un clic sur la rubrique N° Auteur ouvre une liste déroulante présentant les auteurs. Quand vous en sélectionnez un, ses nom et prénom viennent s'inscrire juste à côté.



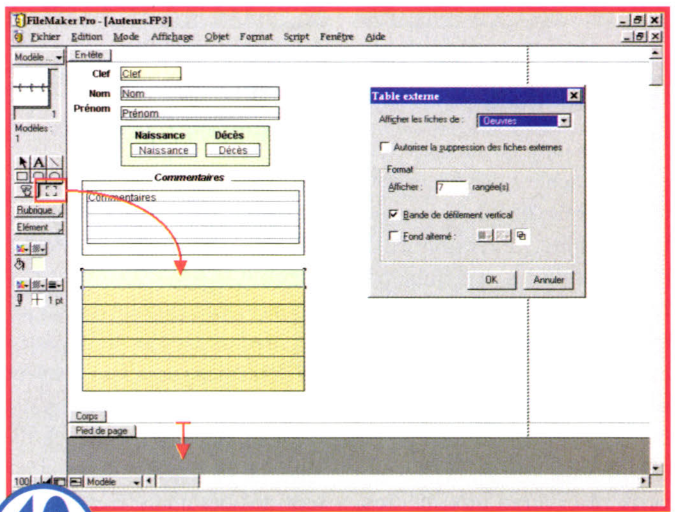

**9** Transformons la rubrique Nom en bouton, afin qu'un clic dessus affiche les informations correspondantes dans le modèle Auteurs. En mode Modèle, sélectionnez cette rubrique. Pointez Format, Bouton dans le menu. Choisissez l'action "Activer fiche liée" ; dans la liste Param, optez pour Auteurs puis validez. Vérifiez que cela fonctionne – l'idéal est d'afficher les deux modèles côte à côte (Fenêtre, Juxtaposer), comme à l'étape 12.



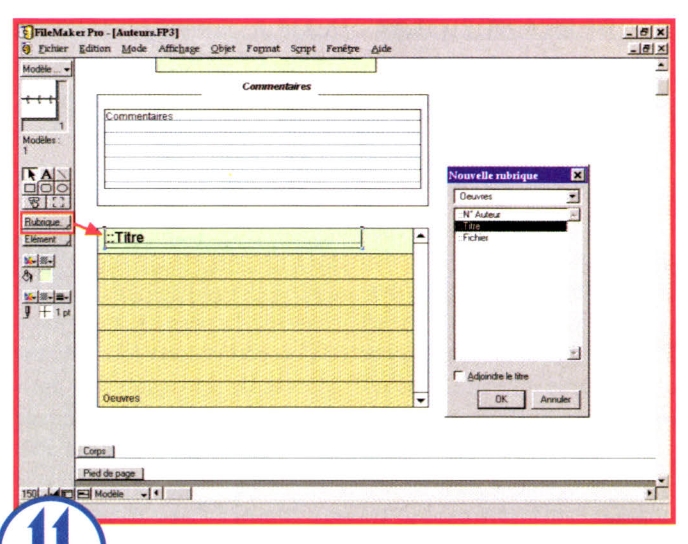

**12** Voyons comment lier un "fichier-poème" à la fiche Filemaker. En mode Utilisation, cliquez sur la rubrique Fichier. Dans le menu Edition, choisissez Objets Ole, Insérer un objet. Cochez "Créer à partir du fichier" ; sélectionnez le fichier ; cochez les case Lier et Afficher en icône. La manip est certes fastidieuse, mais plus sûre qu'un glisser-poser depuis l'Explorateur, qui copie le fichier dans la fiche.



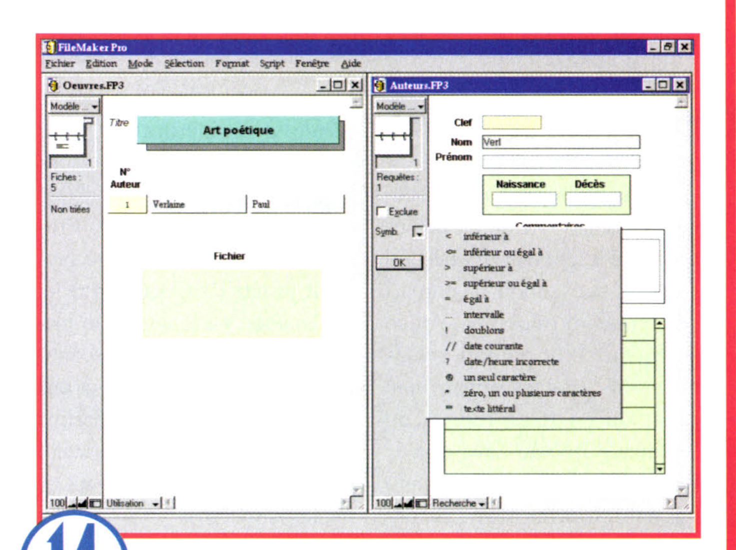

**13** Pour lire le texte du poème, rien de plus simple : un double clic dans la fiche, sur l'icône du document, ouvrira ce dernier dans son application d'origine. Notez qu'au lieu de texte, il pourrait s'agir d'un son, d'une séquence vidéo, etc. Déclamez, par exemple, les poèmes en les enregistrant sous forme de fichiers Wav (un double clic sur la rubrique Fichier affiche l'enregistreur de son).



**10** *Saisissez quelques fiches pour un même auteur. Et, dans le modèle Auteurs, faisons en sorte que ces œuvres figurent sous forme de liste. Commencez par faire glisser la zone Corps vers le bas. Pressez le bouton Table externe et, sans relâcher la pression, tracez un cadre. Dans la boîte de dialogue, à la zone Afficher les fiches, optez pour Définir les liens. Comme précédemment, créez un lien (nommé Œuvres) entre Clef et N° Auteur.*



**11** *Attrapez le bouton Rubrique et placez-le sur la première ligne du tableau fraîchement créé. Sélectionnez le fichier Œuvres et la rubrique Titre ; décochez la case "Adjoindre le titre" avant de valider. Comme vous l'avez fait à l'étape 9, transformez cette rubrique Titre en bouton (menu Format) afin qu'elle active la fiche liée dans le modèle Œuvres. Testez en mode Utilisation : un clic sur un poème présente la fiche espérée.*



**14** *S'il vous faut trouver un auteur particulier, inutile de parcourir toutes les fiches de la base Auteurs. Dans le menu Mode, pointez la commande Recherche. A la rubrique Nom, inscrivez le patronyme (ou simplement le début de ce nom, cela suffit le plus souvent) puis pressez Entrée. Pour réafficher ensuite toutes les fiches, rendez-vous dans le menu Sélection et lancez Tout rechercher.*

# A vous de jouer...

Même si vous n'avez pas une ribambelle de documents à classer, cette application vous aidera au moins à découvrir comment créer des relations entre différentes tables de données – c'est l'une des plus importantes parmi les nouvelles fonctions du gestionnaire de bases de données de Claris. Par ailleurs, nous avons voulu que cette application soit suffisamment générique pour convenir à tout type de documents : grâce aux liens Ole, certaines fiches pourront pointer sur des textes, d'autres fiches seront liées à des images, etc. Notez-le, le document n'est pas stocké dans la fiche, seul un lien pointe sur lui. Revers de la médaille, il n'est bien sûr pas possible de demander une sélection de toutes les fiches dont le texte pointé contient, par exemple, le mot amour (mais votre traitement de texte, lui, saura sûrement le faire...). Bref, si la réalisation vous intéresse, il vous faudra l'étoffer pour faciliter les recherches. Selon son usage, nous vous conseillons d'ajouter une ou plusieurs rubriques dans lesquelles vous inscrirez un ou plusieurs mots-clefs qualifiant le document. Vous pourriez ainsi lancer une recherche sur ces critères, directement depuis Filemaker Pro. N'hésitez pas à inscrire tous les mots-clefs possibles dans une table, pour les insérer ensuite plus facilement dans la fiche à l'aide d'une liste déroulante.

Comme vous recourez aux liens Ole, ne déplacez pas les documents après les avoir liés à une fiche Filemaker Pro (ou bien mettez à jour le lien). Sinon, Windows 95 ne saura retrouver le document lorsque vous double-cliquez dans sa fiche. Dernier détail : Ole apprécie peu les voyelles accentuées dans les noms de fichiers et de répertoires...



# trucs et astuces

PAR FRANÇOIS DUPIN
ET PATRICK ZÉMOUR

**1-2-3 v5 pour Windows**

## Aller simple avec retour

**Créer des boutons pour aller et revenir entre les différentes pages d'un fichier 1-2-3.**

Directement inspirée des fichiers d'exemples fournis avec Lotus 1-2-3, voici une méthode pour sauter d'une feuille à l'autre, puis revenir à son point de départ, le tout en cliquant sur des boutons. Bref, un bon plan pour créer une petite aide dans vos feuilles de calcul... Ainsi, sur notre exemple, on voit trois feuilles – A, Info et Macro – d'un même fichier 1-2-3. En haut de la page A, un bouton Info1 permet, une fois qu'il est pressé, de sauvegarder la position courante avant d'afficher un texte d'aide situé en page Info. Là, un bouton Retour permettra de revenir à la page A, soit exactement à l'endroit où l'on se trouvait... De même, en page A, un bouton Info2 conduira directement à un autre écran d'aide – non visible à l'écran –, lui aussi accompagné d'un bouton Retour.

Pour aboutir au même résultat, commencez par écrire dans une nouvelle feuille le premier texte d'aide. Sélectionnez le bloc de cellules et nommez-le Info1 (menu Champ et commande Noms). Inscrivez, par exemple sur la même page, un second texte, à nommer celui-là Info2.

Dans une autre feuille que vous réserverez aux macros, nommez les quatre cellules (B2, B4, B6 et B8) avec le nom en rouge mentionné à leur gauche. Dans les cellules B4, B6 et B8, inscrivez les macros. Il reste à placer des boutons dans les feuilles (menu Outils, puis Dessin). Les boutons Info1 et Info2, situés en page A, sont rattachés aux champs de même nom ; et dans la page Info, les boutons Retour sont, eux, rattachés au champ que vous avez nommé Retour.

**Windows 95**

## Déménageur de bureau

**Atteindre les icônes posées sur le bureau même lorsqu'elles sont masquées par des fenêtres.**

Lorsque des fenêtres sont ouvertes sur le bureau de Windows 95, il faut impérativement les réduire, ou bien les déplacer, si l'on veut accéder aux icônes placées sur le plan de travail. Et à la longue, vous le savez bien, c'est franchement agaçant ! Or, il existe une solution toute bête, qui consiste à vous rendre dans le dossier de Windows 95 – C:\Windows en général –, à attraper l'icône du dossier nommé Bureau, puis à la faire glisser sur le bouton Démarrer de la barre des tâches (ce qui aura pour effet de créer un raccourci vers le dossier Bureau). Du coup, lorsque vous déroulerez le menu Démarrer, vous découvrirez une icône du dossier Bureau (rien ne vous empêche au passage d'en changer le dessin...). Cliquez dessus pour que le dossier en question s'ouvre, présentant la plupart des icônes posées sur le plan de travail – la plupart seulement, car certaines icônes (dont celles du Poste de travail, du Voisinage Réseau ainsi que de l'Explorer Internet) n'y apparaissent en effet pas... Si ces icônes vous sont utiles, ajoutez-en donc aussi un raccourci dans le menu Démarrer, par exemple pour atteindre aisément le Poste de travail.

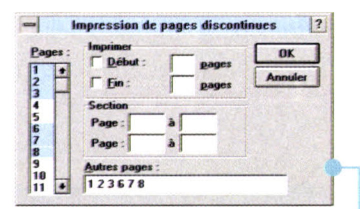


**Ami Pro 3.1**

## Impressions panachées

**Imprimer plusieurs fichiers, plusieurs pages, ou une simple sélection.**

Un conseil, jetez un œil sur les macros livrées avec votre traitement de texte : souvent elles offrent des fonctions introuvables dans les menus du logiciel. Et parfois même ajoutent des commandes au menu standard. Ainsi, dans Ami Pro, allez dans le menu Outils, choix Macros, commande Exécuter. Pour chaque macro, un court descriptif vous est généralement proposé... nous vous laissons donc les découvrir.




Citons trois exemples, tout de même : pour imprimer, vous découvrirez une macro destinée à envoyer plusieurs documents vers l'imprimante (macro Prnbatch), une fonction que recherchait justement Georges Predo, de Toulon (Var) ; une autre macro imprime une suite discontinue de pages (Prnpages) ; et une troisième (Prnshade) n'imprime que la sélection en cours (attention, contrastez le texte avant de lancer la macro).

*Vous avez trouvé l'astuce pour aller plus loin avec vos logiciels ou matériels ? Faites-en profiter les lecteurs de SVM. L'auteur du "truc du mois" gagne un abonnement d'un an.*

*SVM – TRUCS ET ASTUCES*
*1, rue du Colonel Pierre-Avia*
*75503 Paris Cedex 15*

# CORELⓇ Votre solution graphique intégrée !







## Comprend

- CorelDRAW™ 6
- Corel PHOTO-PAINT™ 6
- CorelDREAM 3D 6
- Corel MOTION 3D 6
- Corel PRESENTS™ 6

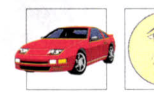


## Plus

- 25 000 images et symboles clipart
- 1 000 photos
- 1 000 polices TrueType® et Type 1
- Plus de 750 modèles 3D

Avec sa vitesse, sa puissance et sa précision exceptionnelles, ainsi que ses centaines de nouveautés, CorelDRAW 6 est l'incarnation même de l'excellence du graphisme 32 bits.



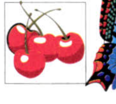




















## 15 000 Images clipart

(5 000 nouvelles images plus 10 000 images provenant de Corel GALLERY 1)

**500** Polices (TrueType® et Type 1)

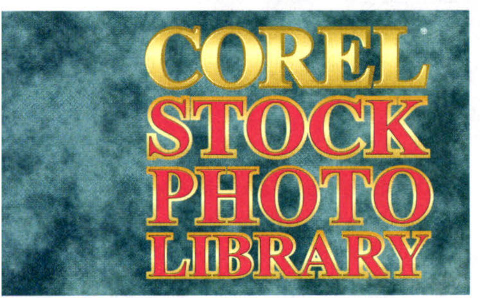
**500** Photos (Version Windows® uniquement)

Versions Windows® et Macintosh® disponibles

**IDÉAL POUR :**

- Annonces
- Bulletins d'information
- Articles promotionnels
- Présentations multimédia
- Brochures

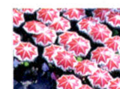
... et bien plus encore !



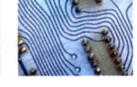

- Exemptes de droits d'auteurs
- Format Kodak Photo CD
- Compatible PC & Mac
- Haute résolution, idéal pour la PAO












## 20 000 PHOTOGRAPHIES SUR 200 CD-ROM DANS CHAQUE BOITE !



KUR-0190-F

**HAUTE RÉSOLUTION :** 5 résolutions pouvant être modifiées de 128 X 192 à 2048 X 3072. Chaque image, d'un piqué exceptionnel, occupe environ 18 Mo de mémoire (non comprimée)

**FONCTIONNALITÉS COULEURS :** échelle de gris, 16 couleurs, 256 couleurs ou RVB (24 bits)

**FILTRES D'EXPORTATION :** Windows® : TIF, BMP, EPS, PCX, GIF. Macintosh® : TIFF et PICT

**COMPATIBILITÉ** avec tous lecteurs de CD-ROM (même sans support XA)

Participez au World Design Contest organisé par Corel de septembre 1995 à juillet 1996 (3 000 000 $ en prix). Pour recevoir le règlement du concours et un formulaire d'inscription, vous pouvez : composer avec un téléphone à touches le +1-613-728-0826, poste 3080, document n° 1130. Composer avec un téléphone à cadran le +1-613-728-8200, poste 81609. Vous pouvez également vous inscrire par fax en composant le +1-613-728-2891.

**TECHNO DIRECT**
Tel: 1.40.99.28.39
Fax: 1.40.99.28.88




**Corel Corporate Licensing Program**
Corel vous offre la possibilité de bénéficier d'une option de licence pour logiciel simple et rentable.
Pour recevoir nos informations (en anglais seulement) par télécopie, appelez le +1-613-728-0826, poste 3080 et demandez le document n° 1142.




05 90 65 12
http://www.corel.com
Centre de services Corel Micro Plume
Tél. : +33 (1) 40 92 76 17 Fax : +33 (1) 40 84 01 65
Minitel : 3615 Corel
kiosque Micro* : 36 01 16 26 Corel 1,29 FTTc / mn
Demandez l'envoi du logiciel gratuit de connection, au 3617 wintelligent (5,57 FTTC / mn)

*Service lecteurs n° 13*




Windows 95

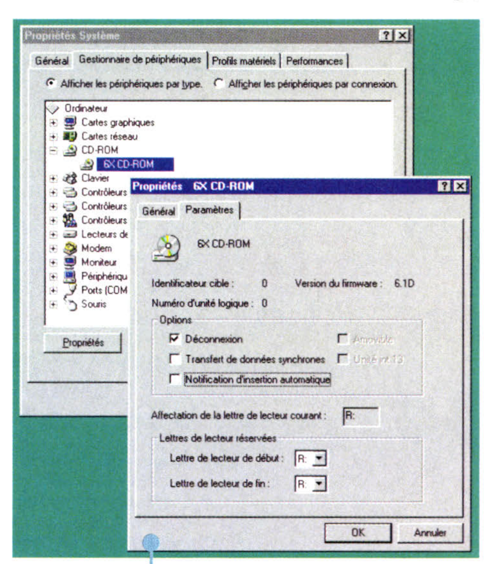
# Démarrage intempestif

**Empêcher le démarrage automatique des CD-Rom et des CD audio.**

Cette astuce nous vient de la Somme, très exactement de Franvillers, où réside Nicolas Justin, et elle concerne l'Autoplay. L'Autoplay, c'est ni plus ni moins cette fonction de Windows 95 qui démarre automatiquement la lecture d'un disque compact dès qu'on l'insère. Certes, il existe bien un moyen de la désactiver ponctuellement, en pressant pendant quelques secondes la touche Majuscule, cela après avoir placé la galette dans le lecteur. Mais Nicolas Justin, lui, nous montre de quelle façon on peut désactiver cette fonction une fois pour toutes, afin de ne plus lire que les disques sélectionnés.

En ce qui concerne les CD-Rom, il faut se rendre dans les paramètres Système du panneau de configuration, à l'onglet Gestionnaire de périphériques, puis sélectionner la ligne du lecteur de CD-Rom et afficher ses propriétés. Là, à l'onglet Paramètres, on décochera la case Notification d'insertion automatique. Il faudra enfin redémarrer la machine, comme le propose Windows 95.

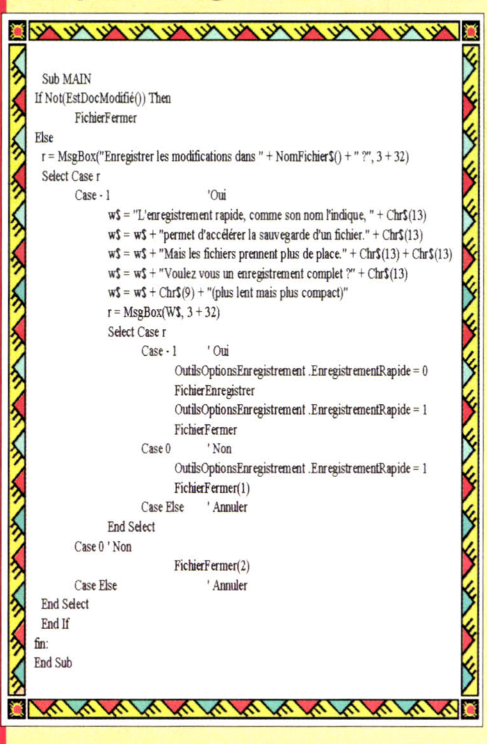
*"Mais pour les CD audio,* nous explique notre lecteur, *c'est différent."* Et voici quelle est la marche à suivre : tout d'abord, on commence par afficher une fenêtre quelconque de l'Explorateur. Dans le menu Affichage, choix Options, onglet Types de fichier, on recherche alors dans la liste la ligne CD Audio, puis on presse le bouton Modifier et on supprime le paramètre /Play stipulé après le nom de l'application à lancer.




Word 6 et 7

# L'aloi de la place

**Une astuce pour gagner de l'espace disque lorsqu'on enregistre un document.**



```
Sub MAIN
If Not(EstDocModifié()) Then
        FichierFermer
Else
  r = MsgBox("Enregistrer les modifications dans " + NomFichier$() + " ?", 3 + 32)
  Select Case r
        Case - 1                        'Oui
                w$ = "L'enregistrement rapide, comme son nom l'indique, " + Chr$(13)
                w$ = w$ + "permet d'accélérer la sauvegarde d'un fichier." + Chr$(13)
                w$ = w$ + "Mais les fichiers prennent plus de place." + Chr$(13) + Chr$(13)
                w$ = w$ + "Voulez vous un enregistrement complet ?" + Chr$(13)
                w$ = w$ + Chr$(9) + "(plus lent mais plus compact)"
                r = MsgBox(W$, 3 + 32)
                Select Case r
                        Case - 1        ' Oui
                                OutilsOptionsEnregistrement .EnregistrementRapide = 0
                                FichierEnregistrer
                                OutilsOptionsEnregistrement .EnregistrementRapide = 1
                                FichierFermer
                        Case 0          ' Non
                                OutilsOptionsEnregistrement .EnregistrementRapide = 1
                                FichierFermer(1)
                        Case Else       ' Annuler
                End Select
        Case 0 ' Non
                                FichierFermer(2)
        Case Else                       ' Annuler
  End Select
  End If
fin:
End Sub
```

**Quand on installe Word, l'option Enregistrement rapide est activée (Outils, Options, Enregistrement). Donc, chaque fois que vous enregistrez un document, plutôt que de récrire l'ensemble du texte, Word se contente d'inscrire en fin de fichier les modifications apportées. Peu importe comment il s'y retrouve après, le résultat est là : les sauvegardes deviennent très rapides. Le hic, c'est qu'alors vos documents occupent bien plus de place sur le disque qu'avec un enregistrement complet. Et, à la longue, document après document… On pourrait, certes, décocher la case vue plus haut, mais cela ralentirait d'autant la sauvegarde. Philippe Delaruelle, de Versailles (Yvelines), a donc décidé de la jouer finement. Futé, notre lecteur a concocté une macro qui se charge de l'enregistrement complet du document. Jusqu'aux ultimes modifications, il enregistre donc son document de manière classique, puis, pour lancer sa macro, il lui suffit de choisir la commande Fermer du menu Fichier. Cette astuce lui vaut un abonnement d'un an à *SVM*. Concrètement, pointez le menu Outils, commande Macro. Dans la boîte de dialogue, tapez le nom FichierFermer, pressez le bouton Créer, et remplacez le contenu de la fenêtre de macro par le listing. Cela fait, quittez Word, en conservant les modifications dans la macro Globale. Après avoir fini de modifier un texte, il vous suffira de lancer la commande Fermer pour que la macro propose un enregistrement complet avant la fermeture. Notez que la macro n'a aucun effet si le document n'a pas été modifié.**

Windows 95

# La bosse du DOS

**Une configuration spéciale rien que pour le DOS.**

Enrique Oñate, qui nous écrit d'Ambares (Gironde), nous rappelle que si l'on souhaite déclarer certains pilotes pour un démarrage en mode DOS, sans pour autant surcharger la mémoire de Windows 95, hé bien, mieux vaut ne pas les déclarer dans l'Autoexec.Bat. Ici, l'astuce consiste tout bêtement à les reléguer dans un fichier DosStart.bat, à créer dans le répertoire de Windows.




```
C:\DOS\MOUSE
LH /L:1,27952 C:\WIN95\COMMAND\MSCDEX.EXE /S /D:OEMCD001 /L:R
```

DDB NEEDHAM

# Et dire qu'en Golf Cabriolet vous auriez déjà fait 100 km.







Séances de bronzage à volonté, 100% naturel. Equipée d'une direction assistée, de l'anti-démarrage Immotronic®, d'une capote à structure 6 couches, de sièges AV sport, de phares double optique,... la Golf Cabriolet est la voiture idéale pour garder un magnifique bronzage durant de longues années. Attention: pour utiliser un appareil bronzant (solarium), consultez votre médecin et respectez les précautions d'emploi des fabricants. *Aide gouvernementale déduite. Modèle présenté Golf Cabriolet Coast A.M.96 peinture métallisée en option. Tarif au 02/01/96, dans la limite des stocks disponibles.



**Volkswagen. C'est pourtant facile de ne pas se tromper.**

*Service lecteurs n° 4*

Word 7

# Automatiquement correct

**Copier les corrections automatiques et même le dictionnaire personnel d'une machine à l'autre.**

Vous disposez d'un micro avec Word 7 à la maison et au bureau ? Hé bien, si vous avez étoffé la liste de corrections automatiques au bureau, vous pouvez reporter cette liste à la maison… sans être obligé de la retaper. Mais attention, l'astuce ne fonctionne qu'avec les corrections qui auront été enregistrées au format texte brut, et non avec celles qui doivent garder leur mise en forme.

Affichez le répertoire de Windows 95 dans l'Explorateur et pressez la touche F3 pour qu'apparaisse à l'écran la boîte de dialogue Recherche. Là, recherchez les fichiers dont l'extension est acl (tapez *.acl dans la zone). Vous trouverez en principe deux fichiers, le premier étant nommé Msoffice.acl, l'autre appelé, par exemple, User000.acl, ou encore JeanP000.acl (si vous êtes en réseau et que votre nom d'utilisateur est JeanP…). Maintenant, copiez ce dernier fichier (appelons-le ici JeanP000.acl) sur une disquette.

Une fois à la maison, recherchez de même les fichiers *.acl dans votre répertoire Windows 95. Par acquis de conscience, renommez le fichier User000.acl (mettons donc qu'il se nomme ainsi…) en User000.old. Copiez alors JeanP000.acl dans votre dossier Windows, en le renommant User000.acl. Quand vous lancerez Word 7, vous retrouverez aussitôt vos corrections automatiques.

Tant qu'à faire, copiez également d'une machine à l'autre votre dictionnaire personnel, lequel se nomme par défaut Perso.dic, et résidant dans le dossier C:\windows\msapps\proof.

Excel

# Naissance sans plomb

Suite à notre astuce du mois dernier intitulée "*Panne de naissance*", qui permet de calculer l'âge d'une personne à partir de sa date de naissance et de la date du jour, deux lecteurs nous ont écrit pour nous proposer une formule bien plus concise que celle publiée. Soit, mais cette formule – en vert – ne fonctionne pas pour le jour anniversaire. Et si l'on se reporte à notre longue formule – en jaune –, on constatera que la série de tests porte justement sur ce jour anniversaire…

| Date de naissance | Date d'aujourd'hui | Formule correcte, sauf le jour anniversaire | Formule toujours correcte |
|---|---|---|---|
| 01/01/1990 | 01/01/1996 | 5 ans | 6 ans |

=ENT((Actuelle-Naissance)/365,25)

=ANNEE(Actuelle)-ANNEE(Naissance)-SI(MOIS(Actuelle) < MOIS(Naissance); 1; SI(ET(MOIS(Actuelle) = MOIS(Naissance); JOUR(Actuelle) < JOUR(Naissance)); 1))

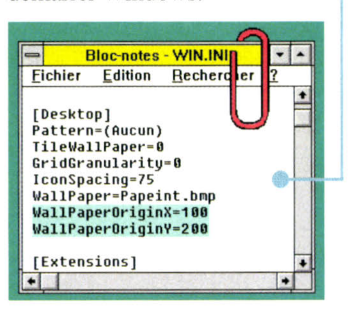
Windows 3.1

# Le papier peint papillonne

**Changer la position de l'image affichée comme papier peint.**

Dans le panneau de configuration de Windows 3.1, à paramètres du bureau, vous avez le choix entre afficher un papier peint centré ou en mosaïque. Lorsque c'est le choix Centré qui est coché, vous pouvez pourtant afficher l'image à un autre endroit de l'écran.

Pour ce faire, éditez le fichier Win.ini situé dans le répertoire de Windows (double-cliquez dessus depuis le Gestionnaire de fichiers), puis rendez-vous à la section [Desktop] et, une fois rendu, ajoutez les deux lignes visibles en bleu. Changez bien évidemment nos valeurs exemples (100 et 200) pour déplacer l'image. Et n'oubliez pas, après enregistrement du fichier, de redémarrer Windows.




Wordperfect 6.1 pour Windows

# Titre à rallonge

**Comment allonger un titre déjà mis en forme.**

Voici une astuce pour Wordperfect 6.1, piochée sur le serveur Web de Corel, qui en contient d'ailleurs une tripotée. A bon entendeur…

Vous avez appliqué des attributs particuliers à un paragraphe (gras, italique, etc.) – par exemple, à un titre – et, plus tard, vous souhaitez rallonger ce libellé. Vous revenez donc sur le paragraphe, vous vous placez après le dernier mot, et vous commencez à inscrire le complément… Mille sabords, le texte ajouté ne reprend pas les attributs ! L'astuce consiste ici, lorsque vous avez placé le curseur en fin de paragraphe, à presser une fois la touche Flèche gauche (pour revenir en arrière d'un caractère), puis à presser la touche Flèche droite (pour revenir en fin de paragraphe). Ceci fait, le texte tapé reprendra bien tous les attributs ayant précédemment été appliqués. Mais cette astuce ne fonctionne toutefois pas si la fenêtre des codes est affichée ●

IV

Le grand méchant loup aux abois

# VOUS QUI DES HEURES DURANT CONCEVEZ, DESSINEZ, TRACEZ, CREEZ SUR UN ECRAN. VOUS POUVEZ TORTURER CE MONITEUR. IL A ETE CONÇU POUR AIMER ÇA.




GRAND ECRAN 17" 20" ET 21"
HAUTE DEFINITION (PITCH 0,26 À 0,28)
CONTRÔLE 6 COULEURS
FREQUENCES TRES LARGES

(30-85 KHZ EN HORIZONTAL, 50-160 HZ EN VERTICAL ET DE 130 À 150 MHZ DE BANDE PASSANTE.)















Service lecteurs n° 28

SAMSUNG

La technologie pour la vie

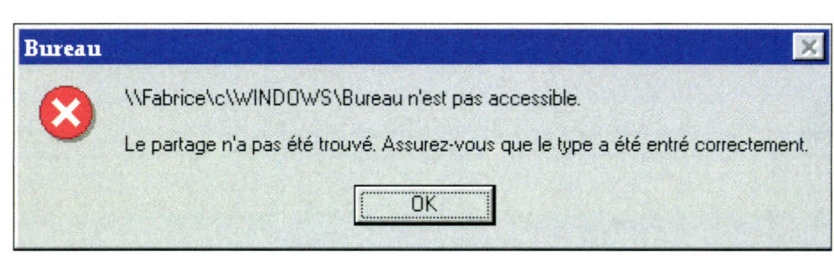
APPELEZ NOTRE SERVICE CONSOMMATEURS AU N° VERT 05 01 18 18 APPEL GRATUIT

Bozell

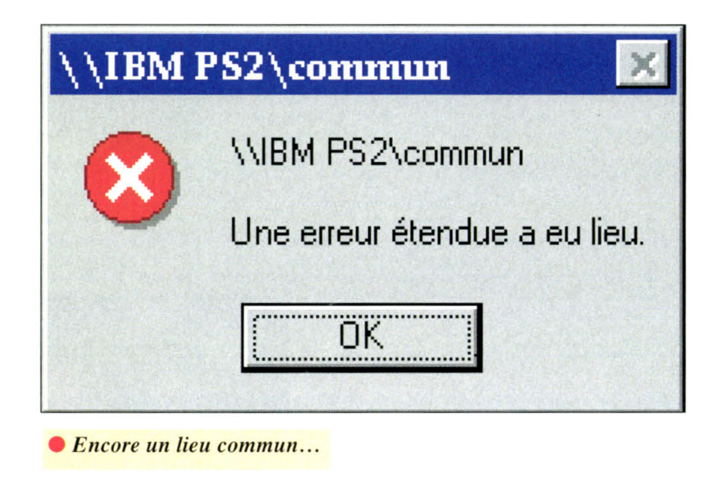
# Mise en boîte

PAR FRANÇOIS DUPIN ET PATRICK ZÉMOUR

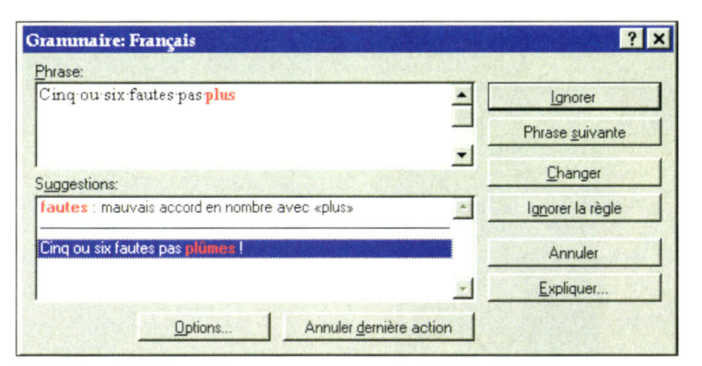
Ah, voici, comme tous les mois, notre moisson de boîtes de dialogue farfelues que nous balancent de temps en temps nos "chers" logiciels. Ce mois-ci, nos remerciements vont à Gérard Themines, de Limoges (Haute-Vienne), à François Polette, de Meudon (Hauts-de-Seine), à Julien Messager, de Pleyber-Christ (Finistère), à Louise Delebarre, de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), à Didier Cenac, d'Antony (Hauts-de-Seine)... et à nous-mêmes. Merci aussi à tous les autres, dont nous gardons précieusement les messages pour alimenter nos prochains numéros (à l'exception de ceux que nous avons déjà publiés). Mais surtout, continuez ! Mac ou PC, à vous de choisir...




Comment y parle de mon pote, lui ?



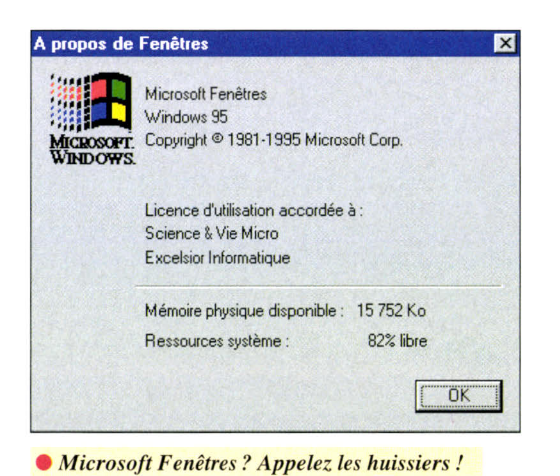

Encore un lieu commun...



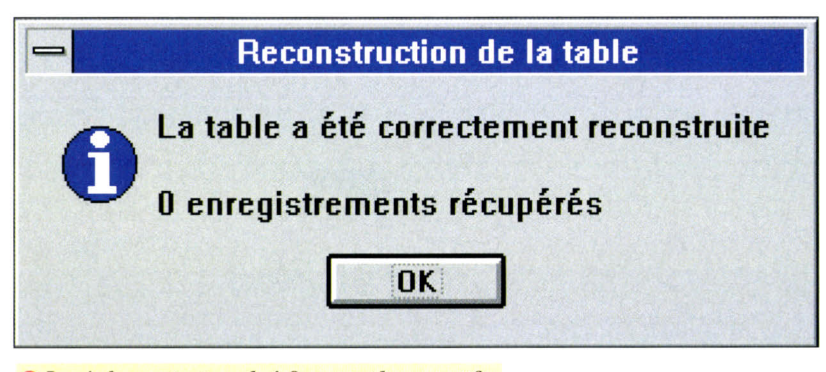

Un truc en plûmes ? Drôle d'oiseau, ce correcteur.

Conseil du jour : Si les zones de couleur de votre feuille de calcul ne s'impriment pas correctement, choisissez Fichier Mise en page et dans l'onglet Feuille, sélectionnez l'option Impression en noir et blanc.

Comme dirait l'autre : "Noir c'est noir, il n'y a plus d'espoir".




Microsoft Fenêtres ? Appelez les huissiers !




Le pied, on a tout perdu ! On remet le couvert ?

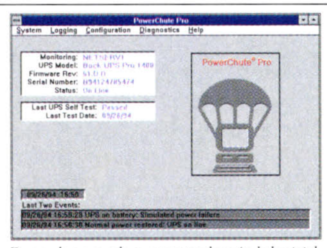
PROTECTION ABSOLUE POUR WINDOWS 95

# Windows® 95 offre à votre PC la puissance d'un serveur. Le nouvel onduleur Back-UPS® Pro™ Plug & Play vous aidera à la conserver...

Vous êtes sur le point d'investir dans un nouveau système d'exploitation multitâche tel que Windows 95. Il est peut-être temps d'investir aussi dans une protection APC. C'est en tout cas l'avis des experts. La raison en est simple : les perturbations électriques sont l'une des principales causes des pertes de données et les systèmes multitâches sont encore plus vulnérables. Assurer une protection absolue à votre PC ne coûte pas plus cher que l'achat d'une souris. Il serait donc dommage de vous en priver !

**GRATUIT !**
**Avec le Back-UPS Pro PnP, un logiciel Plug & Play**

Logiciel de gestion d'onduleur sous Windows, Windows 95, WinNT, Windows Workgroups, et OS/2 inclus uniquement avec les Back-UPS Pro Plug & Play (Réf. BK xxx PNP).




*En cas de panne de courant prolongée, le logiciel intégré à Back-UPS Pro PnP assure un arrêt automatique et ordonné de Windows 95. Pour un diagnostic rapide, une interface graphique permet d'analyser l'état de l'alimentation et de l'onduleur en temps réel. Le logiciel est certifié compatible Windows 95 par Microsoft.*

Protégez-vous contre les incidents électriques inévitables et optez pour **Back-UPS Pro PnP**, le seul onduleur conçu pour Windows 95. Les onduleurs Back-UPS Pro PnP corrigent les baisses et hausses de tension prolongées et délivrent une alimentation de secours en cas de panne totale, ce qui empêche les pertes de données et la détérioration de votre disque dur. Mieux encore, les Back-UPS Pro PnP incluent une protection contre les surtensions et les parasites pouvant affecter vos connexions réseau 10Base-T et par la même, endommager la carte mère. Grâce au système CellGuard™ de gestion intelligente des batteries qui permet une charge rapide et une protection contre la décharge totale, les batteries du Back-UPS Pro PnP ont une durée de vie supérieure à la moyenne et vous garantissent une fiabilité de fonctionnement maximale.

Vous ne pouvez faire que le meilleur choix en accordant votre confiance à APC qui protège plus de PC que tous les autres constructeurs d'onduleurs réunis.

"LES ENTREPRISES PEUVENT ACCROITRE LA FIABILITE DE LEURS SYSTEMES EN CHOISISSANT UN ONDULEUR AGREE, PORTANT LA MENTION 'CONÇU POUR WINDOWS 95...'" MICROSOFT

"★★★★...DEVRAIT FIGURER EN STANDARD SUR TOUS LES ORDINATEURS DE BUREAU... EFFICACE, D'UN PRIX ABORDABLE, CONÇU POUR DURER..." PC COMPUTING

"[AVEC WINDOWS 95]... LES UTILISATEURS GARDENT DAVANTAGE DE FICHIERS OUVERTS SUR LEUR PC ET LEURS DONNEES SONT D'AUTANT PLUS EXPOSEES... UN ONDULEUR S'AVERE RAPIDEMENT INDISPENSABLE..." COMPUTERLIFE

"NE PRENEZ PAS DE RISQUES. CHOISISSEZ LA MEILLEURE PROTECTION... APC" PCWORLD

| Matériel à protéger | Onduleur Back-UPS Pro Pnp | Autonomie s/ bat. | Référence |
|---|---|---|---|
| PC de bureau | Back-UPS Pro PnP 280 | 14 minutes | BP280i PNP |
| PC Multimédia | Back-UPS Pro PnP 420 | 9 minutes | BP420i PNP |
| PC Multimédia & périphériques | Back-UPS Pro PnP 650 | 10 minutes | BP650i PNP |




**SURGEARREST™ & PROTECTNET™**
*Parasurtenseurs pour prises secteur et ports de communication PC*



A PARTIR DE 175 FHT*

**BACK-UPS® & BACK-UPS® PRO**
*Onduleur pour PC et stations de travail*



A PARTIR DE 970 FHT*

**SMART-UPS® & SMART-UPS® V/S**
*Onduleur pour serveurs et équipements réseaux*



A PARTIR DE 2,640 FHT*

**MATRIX-UPS™ & ACCESSOIRES**
*Onduleur modulaire pour centres informatiques client/serveur*



A PARTIR DE 30,455 FHT*

Consultez APC PowerPage™ sur Internet ! www.apcc.com

# Branchez,... vous êtes en ligne !




**SPORTSTER Vi 28.800 FAX**

**1490 F H.T.**

soit 1796,94F T.T.C.
(TVA 20,6% incluse)

## Sportster Vi, le modem/fax qui fait aussi répondeur

Avec Sportster, découvrez les modems/fax conçus par U.S. Robotics et destinés aux PME-PMI, professions libérales et particuliers. Faxez, recevez, transmettez, échangez, écoutez et enregistrez vos messages ... rapidement depuis votre micro-ordinateur.

**5** ANS DE GARANTIE

USRobotics®
The Intelligent Choice in Information Access

**OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT GRATUIT à INTERNET !**
1 mois à Compuserve
+ 1 mois à America On Line
+ 2 mois à Wanadoo de France Télécom Interactive

U.S. Robotics, PCD s.a.r.l. - Tour KUPKA A - 18, rue Hoche - 92650 Paris La Défense
Tél. : (1) 46.02.44.40 - Fax : (1) 46.02.23.00 - BBS : + 33.20.87.62.24
Email : eurosales@usr.com - Internet : http://www.usr.com



Service lecteurs n° 65

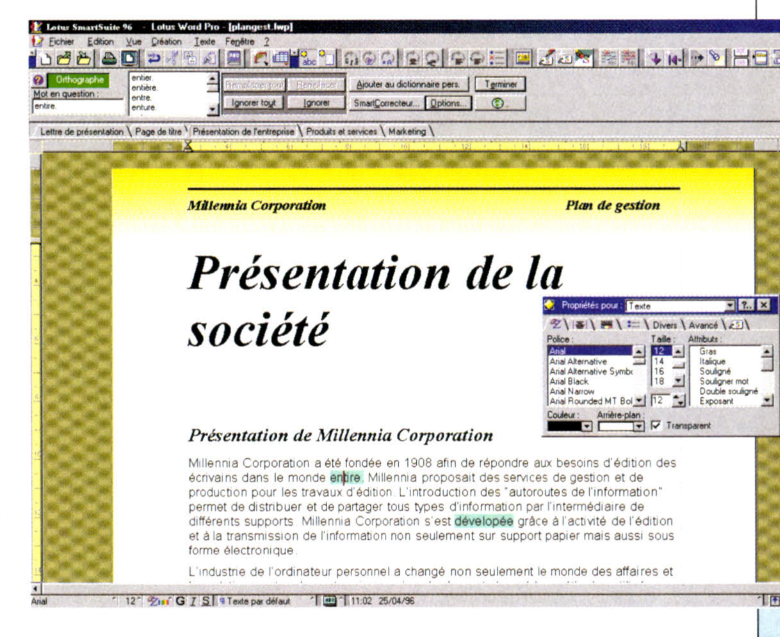



# Doué pour l'écrit

Le troisième grand traitement de texte du monde Windows a longtemps été **connu sous le nom d'Ami Pro**. Sous ce patronyme, il a acquis une forte popularité (proposé seul ou dans la suite Smartsuite, aux côtés du tableur 1-2-3). Quitte à le faire évoluer, son **concepteur Lotus** a récemment jugé bon de le rebaptiser Word Pro, une appellation qui évoque mieux **son rôle de traitement de texte** – du moins pour les anglophiles.

Ce changement d'appellation s'est en fait accompagné d'une profonde remise en question, puisque Lotus est tout bonnement **reparti de zéro pour écrire un tout nouveau logiciel**. Ainsi, Ami Pro reposait sur une gestion des styles efficace, quoique originale. Son successeur - à qui nous consacrons ce dossier - adopte désormais une **approche plus classique**, du moins comparable à la philosophie du leader actuel du marché, Microsoft Word. Il s'est en outre paré d'une **interface plus intuitive**, a singulièrement **gagné en richesse fonctionnelle** (au point de faire parfois la nique à Word et Wordperfect...), et possède aujourd'hui **des fonctions de travail de groupe uniques** (non couvertes, toutefois, par le présent dossier). Non moins important, on le retrouve **à l'identique sous Windows 3.1, Windows 95 et OS/2.**

En deux mots, avec les conseils de prise en main dispensés dans les pages qui suivent, les utilisateurs d'Ami Pro devraient rapidement retrouver leurs marques, tandis que ceux qui se frottent pour la première fois à un traitement de texte découvriront là **un produit d'une rare sophistication** nous avons nommé...



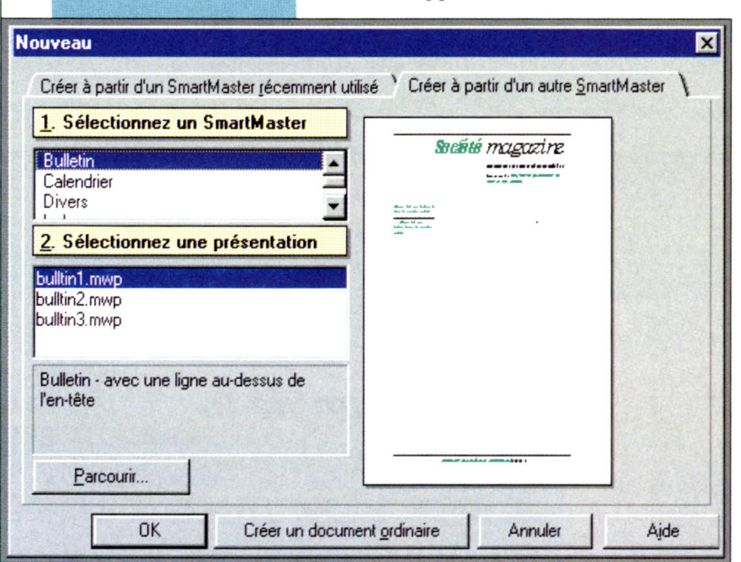





# spécial Word Pro pour

## Un grand nom du traitement de texte, proposé en

Au démarrage, le logiciel affiche une boîte de dialogue, "Bienvenue dans Lotus Word Pro", qui vous propose de sélectionner un modèle de document prédéfini appelé Smartmaster. C'est sous cette forme en effet que sont désormais accessibles les feuilles de style. La boîte de dialogue offre une prévisualisation du modèle sélectionné. Si vous

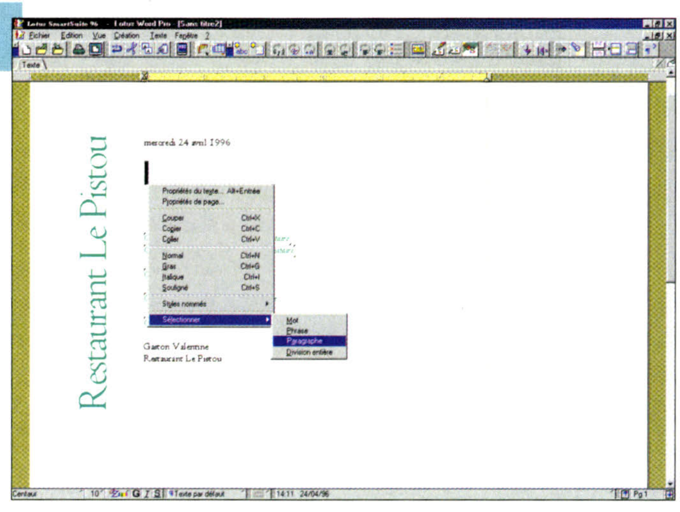



cliquez sur le bouton "Parcourir...", la boîte de dialogue présente les modèles par catégorie (Bulletin, Calendrier, Lettre, Mémo...) et permet de choisir pour chacune d'entre elles parmi plusieurs présentations prédéfinies, y compris celles que vous avez pu utiliser par le passé avec Ami Pro.

A partir de ces divers modèles, il est possible de créer la plupart des documents courants, d'autant plus que leur mise en forme peut être modifiée aisément, comme nous le verrons plus loin. Si vous préférez partir d'une page vierge, sélectionner le Smartmaster intitulé Défaut.

L'interface de travail de Word Pro est un modèle d'ergonomie, et à partir du moment où l'on a appris à bien repérer les divers outils disponibles, on peut utiliser l'essentiel des fonctions de traitement de texte sans presque jamais recourir aux menus. La barre d'outils (appelée Palette Smarticons), située sous le menu, fait apparaître les icônes destinées à faciliter la manipulation de ce logiciel. Le fait de laisser le curseur sur l'une de ces Smarticons fait apparaître une bulle d'aide. Notez que, tout à fait sur la gauche de cette barre, se trouve une petite flèche pointant vers le bas. Si vous cliquez dessus, un menu apparaît avec la liste des palettes affichées (par défaut, les palettes Universelle et Texte). La première correspond aux outils que l'on retrouve dans presque tous les logiciels de la famille Smart Suite de Lotus, et la seconde se rapporte à des outils spécifiques au traitement de texte.

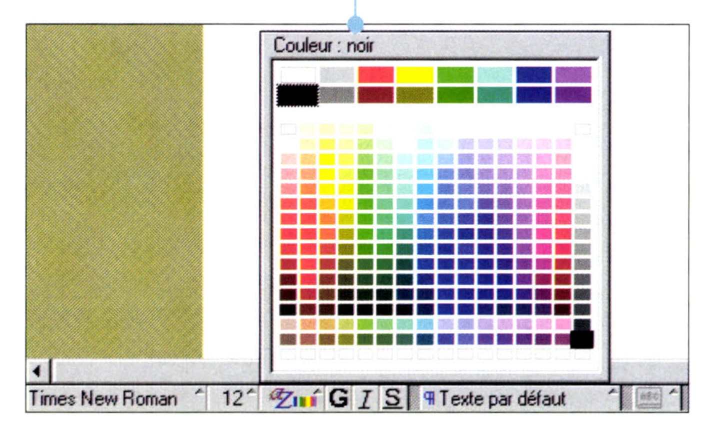
C'est toutefois avec les barres situées au bas de l'écran que




Word Pro affiche son originalité. Quelle que soit la position du curseur dans le corps du texte, nous voyons apparaître la mention de la police en cours, du corps, de la couleur, des attributs – enfoncés s'ils sont actifs – et du style. Pour modifier l'une de ces caractéristiques, il suffit simplement de cliquer sur la mention correspondante dans cette barre du bas. A l'usage, ce *design* se révèle fort pratique. Tout à droite de cette barre se trouve mentionné le numéro de page en cours, et des flèches déclenchent le passage à la page suivante ou précédente. Un clic sur le numéro de page provoque l'affichage d'une boîte de dialogue "Aller à", qui envoie directement à une page donnée, voire à une note de bas de page, un saut de page, etc.

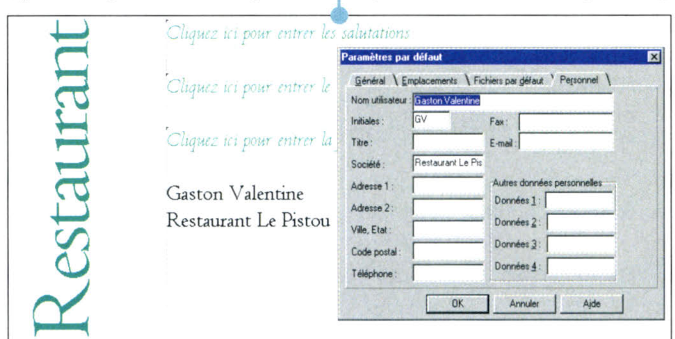
On peut aussi faire apparaître une règle horizontale en sélectionnant Vue, Afficher/masquer, Règle. Ce qui facilite, bien entendu, la pose de tabulations et la mise en page des paragraphes. Notons enfin que, comme dans la plupart des logiciels actuels pour Windows 95, un clic sur le bouton droit de la souris fait apparaître un menu contextuel.

Lorsque l'on charge un modèle prédéfini, Word Pro propose bien souvent une page avec des zones déjà remplies et d'autres sur lesquelles on est



## trois versions : Windows 3.1, Windows 95 et OS/2

invité à cliquer. Les zones déjà renseignées sont puisées par le logiciel à partir d'informations figurant dans la boîte de dialogue Paramètres par défaut (que l'on peut mettre à jour en passant par le menu Fichier, Personnalisation). Les informations telles que Société ou Nom Utilisateur y figurent déjà, puisqu'elles sont indiquées lors de l'installation du logiciel. Il peut être utile de remplir entièrement cette boîte de dialogue, Word Pro étant en mesure d'indiquer automatiquement d'autres informations telles que l'adresse de la société, lors de la création d'un nouveau document à partir d'un modèle.




Lorsqu'une zone commence par la mention Cliquer ici, le fait de cliquer dessus efface la mention et permet la saisie du texte correspondant. Il est ainsi aisé de créer des lettres présentées de manière élégante.

Une autre nouveauté vient de la présence d'un onglet sur la droite du document créé, portant la mention Texte. Word Pro a en fait adopté le système des onglets – familiers des utilisateurs de tableurs récents – pour faciliter la gestion de plusieurs types de documents dans un même fichier. Ainsi donc, une proposition commerciale pourrait comporter une lettre, une présentation de l'entreprise, une liste des produits, etc., chacune de ces divisions reposant sur son propre style. Le fichier Plangest.lwp (Plan de gestion de Millenia Corporation), copié sur votre disque dur avec les fichiers exemples, est une bonne illustration de ce principe. Plusieurs types de documents sont regroupés ensemble et l'accès à l'un d'eux est immédiat dès que l'on clique sur l'onglet qui lui correspond.

Pour modifier le titre d'une division, on pointe sur l'onglet, on clique sur le bouton droit et l'on sélectionne Propriétés de division... Enfin, l'on indique la mention désirée dans la zone "Nom de division". Soit dit en passant, on peut facilement influer sur d'autres options telles que la couleur de l'onglet.

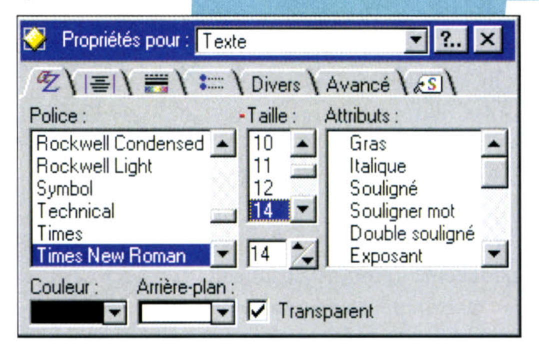
Pour ajouter une division, il faut opérer de manière similaire mais en choisissant Nouvelle division... Word Pro permet d'insérer un document existant ou de choisir un nouveau modèle en piochant dans la liste des Smartmasters. L'insertion de document peut s'effectuer avec un autre fichier Word Pro, mais aussi avec un document Microsoft Word ou une feuille de calcul 1-2-3 ou Excel. Notez que pour renommer un onglet, il suffit de double-cliquer dessus.

Si l'on désire créer rapidement une nouvelle division vide basée sur le même modèle Smartmaster que la division actuelle, on choisira Division rapide dans le menu contextuel. Pour regrouper plusieurs divisions adjacentes en une seule, là, on se servira de l'option Combiner divisions. Et, en cas d'élimination malencontreuse, il vous reste le bouton "Annuler la dernière commande ou action", qui permet heureusement de restituer une division complète.

Lors de l'impression d'un document, notez qu'il existe dans le bas de la boîte de dialogue une option servant à limiter l'impression à la seule division actuelle. Sinon, par défaut, Word Pro imprime toutes les divisions à la suite (chacune d'entre elles commençant à une nouvelle page).

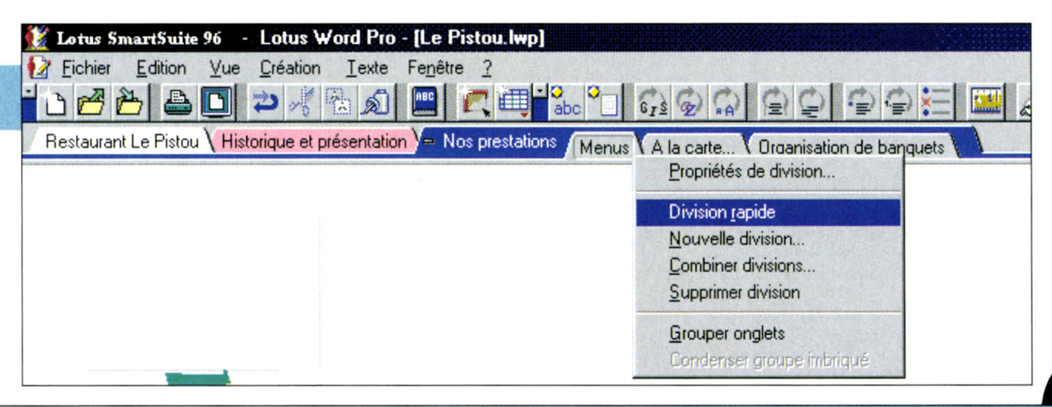
De toutes les fonctions familières aux utilisateurs d'Ami Pro, la gestion des styles est celle qui a été le plus radicalement modifiée. A présent, la mise à jour d'un style s'effectue par l'exemple. En d'autres termes, on modifie d'abord les attributs d'un paragraphe, puis l'on redéfinit le style en fonction des mises à jour apportées.

Contrastez un paragraphe, puis cliquez sur le bouton droit et choisissez Propriétés pour texte



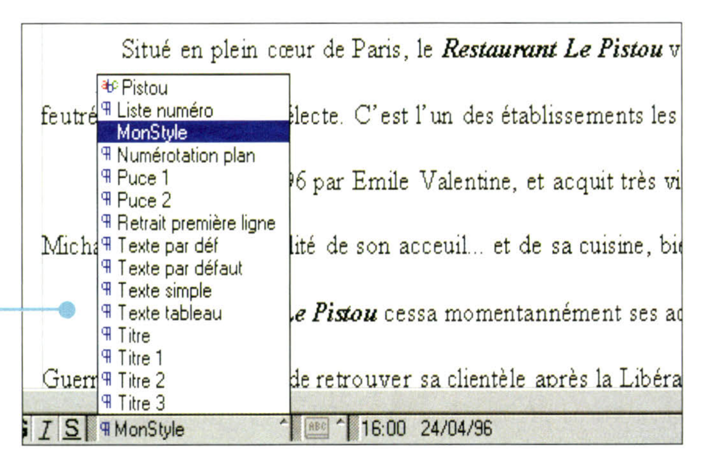

(ou bien cliquez sur le bouton Boîte Info Texte de la barre de Smarticons).

Les six premiers onglets de la boîte de dialogue permettent d'intervenir sur la police, l'alignement et l'interligne, les bordures et filets, les styles de










puces, des options diverses (tabulations, langue pour le correcteur orthographique...), les options d'interruption de paragraphe. L'avantage de cette nouvelle approche ? Chaque mise à jour effectuée est immédiatement répercutée dans le texte – et non pas seulement dans une fenêtre exemple de boîte de dialogue comme c'était le cas auparavant.

On peut donc à loisir essayer toutes sortes d'options en observant leur effet. Une fois satisfait de son choix, on clique sur le dernier onglet et l'on choisit Redéfinir un style. Immédiatement, tout le document est reformaté en fonction du style mis à jour. Il est également possible d'utiliser la même procédure pour créer un style, option disponible dans le dernier onglet.

Remarquez alors qu'au moment de la création d'un style, on peut préciser s'il concernera l'ensemble du paragraphe, ou seulement les caractères ou mots sélectionnés. Sur notre exemple, le paragraphe est ainsi formaté avec un style baptisé MonStyle, tandis que les mots "Restaurant Le Pistou" sont, eux, formatés avec un style de caractère appelé Pistou, visible dans la liste. Et puisque nous en sommes à la présentation, ajoutons que l'on peut recopier celle d'un mot ou d'un paragraphe entier, sans passer par les styles, en lançant le Formatage rapide (menu Texte) : il faut prendre soin de sélectionner la présentation à recopier avant de lancer la commande, puis contraster à la souris les blocs de texte dont on veut changer l'allure.

Formatage rapide

Formatage rapide du texte

Cette fonction mémorise les propriétés du texte au point d'insertion. Vous pouvez les appliquer rapidement à un autre texte en sélectionnant ce texte avec la souris.

OK

Annuler

Aide

Format à utiliser :

attributs du texte au point d'insertion

style nommé du paragraphe uniquement

La correction orthographique du document peut être activée en appuyant sur Ctrl F2, en cliquant sur le bouton portant la mention ABC ou en sélectionnant Edition Orthographe. Aussitôt, le logiciel affiche sous la barre de Smarticons une barre relative à la correction d'orthographe et tous les mots inconnus du logiciel apparaissent sur fond bleu. L'utilisateur peut ainsi rectifier par lui-même, de manière directe, les fautes de frappe évidentes. S'il existe un doute, le logiciel propose les suggestions relatives au mot en question. Vous noterez la présence du bouton "Ajouter au dictionnaire pers.", prévu pour que Word Pro apprenne tout nouveau mot, jusque-là absent de son dictionnaire standard.

L'option Smart Correcteur permet, elle, d'enrichir la liste des mots que Word Pro corrigera automatiquement en cours de frappe. Pour comprendre de quelle manière cette option fonctionne, frappez par exemple le mot "cataloge" dans un document : aussitôt, Word Pro le remplace par "catalogue". Par défaut, le logiciel propose une cinquantaine de corrections automatiques fonctionnant selon ce principe. Si lors de la correction orthographique, on repère une erreur que l'on commet souvent, par exemple, le mot "équippe", on peut cliquer sur "Smart Correcteur" afin que le texte de remplacement ("équipe") lui soit substitué à l'avenir au moment où la forme erronée est tapée. Il est également possible d'enrichir cette liste des substitutions automatiques en passant par la commande Edition, Smart Correcteur, pour atteindre l'option Ajouter entrée. Petite astuce, on peut également utiliser cette option pour taper une abréviation, qui sera remplacée alors par un ou plusieurs paragraphes de texte : ainsi, la frappe de fdp pourrait entraîner l'inscription d'une formule de politesse. Dans une telle optique, il faut bien évidemment veiller à ne jamais choisir d'abréviation correspondant à un mot du vocabulaire normal, sinon gare aux surprises !

Word Pro dispose d'une option pour activer la détection des fautes d'orthographe en cours de frappe. Pour la mettre en œuvre, sélectionner Vue, Afficher/masquer, Fautes d'orthographe. Les mots inconnus s'affichent alors sur fond bleu. Cette option est conçue donc pour corriger au vol toute erreur évidente.

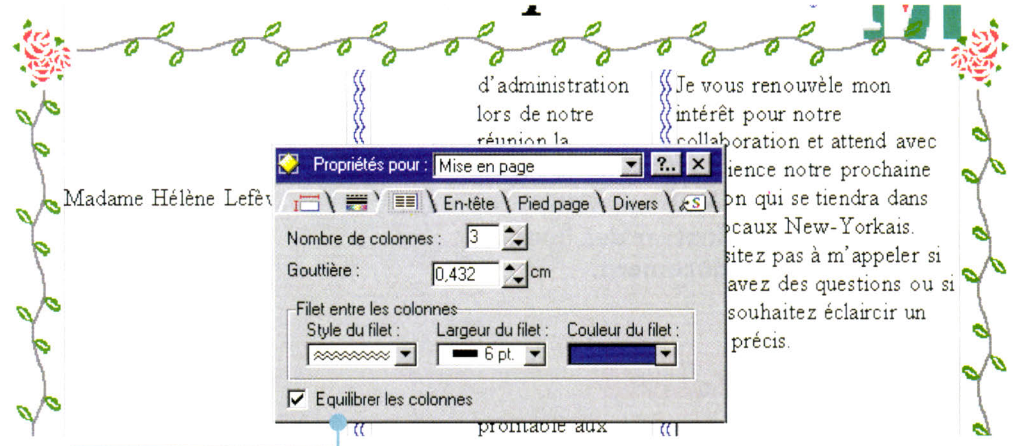
Passons maintenant à la mise en page, dont les opérations de modification reposent sur une logique similaire à celle des styles. Si le curseur se trouve dans le corps du texte (et non pas dans l'en-tête ou le pied de

Situé en plein cœur de Paris, le Restaurant Le Pistou vous charmera par son cadre feutré et son ambience sélecte. C'est l'un des établissements les plus appréciés de la Capitale

Il fut créé en 1896 par Emile Valentine, et acquit très vite sa troisième étoile au Guid

Michalon, grâce à la qualité de son acceuil... et de sa cuisine, bien sûr.

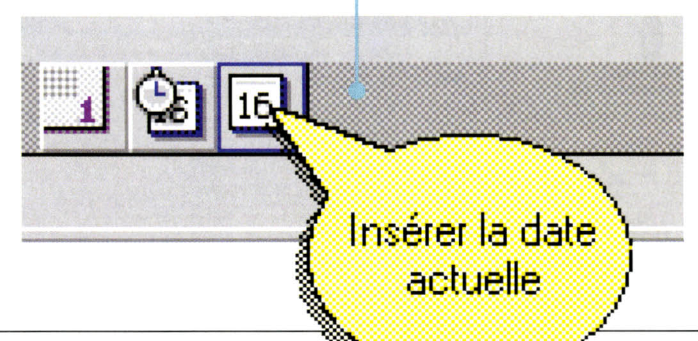
Le Restaurant Le Pistou cessa momentannément ses activités durant la seconde Guerre Mondiale, avant de retrouver sa clientèle après la Libération. Aujourd'hui dirigé par




page) cliquer sur le bouton droit et choisir Propriétés de page (ou bien cliquer sur l'icône Boîte Info Page de la barre des Smarticons). Ici encore, les six premiers onglets de la boîte permettent d'intervenir sur le format de page, quand le dernier sert, lui, à enregistrer les paramètres dans un style de page (actuel ou nouveau). Là aussi, les mises à jour sont le plus souvent immédiatement reportées sur la page.

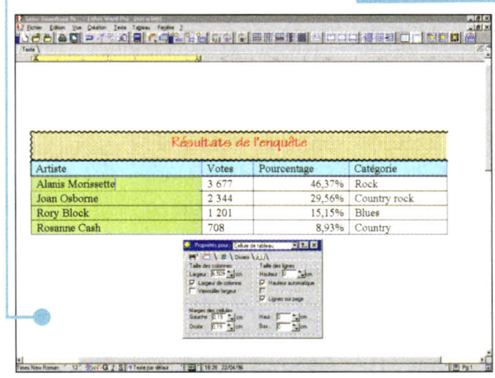
La facilité avec laquelle la boîte de dialogue Propriétés de page permet d'enrichir la mise en page est assez sympathique, invitant à la libre expérimentation des effets proposés. Ainsi, le premier onglet de cette boîte porte sur des options générales (taille du papier, marges), tandis que le second onglet permet d'ajouter très aisément un contour de page ou, mieux encore, une bordure stylisée du meilleur effet. L'onglet suivant amène à définir un nombre de colonnes avec, le cas échéant, une taille de “gouttière” (espace vertical ménagé entre deux colonnes) et un style de filet. Les onglets suivants concernent les marges d'en-tête et de pied de page.

Si l'on effectue la même manipulation alors que le curseur se trouve dans l'en-tête ou le pied de page, Word Pro affiche une boîte de dialogue plus réduite permettant d'intervenir spécifiquement sur ces parties de la page. Si elles n'apparaissent pas à l'écran, sélectionner Vue, Afficher/masquer, En-tête/pied de page. Vous remarquerez au passage que la palette Smarticons s'adapte afin de faire apparaître des éléments tels que le numéro de page ou la date actuelle.




Pour créer un tableau, sélectionner l'icône “Créer une grille de tableau” puis noircir à la souris la grille, selon le nombre de lignes et colonnes désirées : le tableau apparaît dans le texte. Pour modifier la largeur d'une colonne, placer le curseur sur le bord droit de celle-ci. Le curseur se transforme en double flèche. Cliquer et déplacer la souris pour ajuster la taille de la colonne – Word Pro ajuste automatiquement la taille des autres de manière logique. Pour la mise à jour de la plupart des autres options, le plus simple consiste à sélectionner une ou plusieurs cellules, puis à faire intervenir la boîte de dialogue Propriétés des cellules. Là encore, il est simple de produire des effets immédiatement observables sur le tableau.

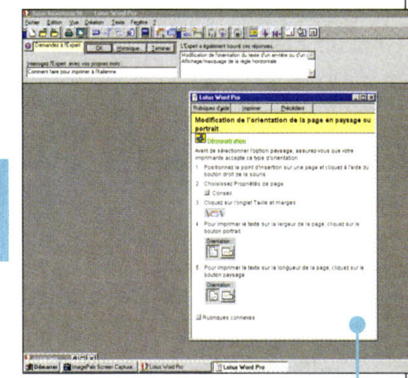
Les divers onglets permettent d'intervenir sur la bordure des cellules, sur la taille des colonnes et des lignes, sur les formats du contenu (utile pour les nombres) et sur des options diverses (une image importée dans une cellule sera adaptée à la taille de celle-ci, etc.). Et là encore, le dernier onglet permet d'enregistrer ces modifications dans un style. Si vous désirez fusionner plusieurs cellules (par exemple pour définir un titre portant sur toute la largeur du tableau), sélectionnez les colonnes puis choisissez la commande Tableau, Lier cellules. Notez que cette action fonctionne aussi bien horizontalement que verticalement. Par ailleurs, il est toujours possible d'influer sur l'ensemble du tableau en faisant intervenir la boîte de dialogue Propriétés Tableaux. Pour ce faire, sélectionner Tableau, Propriétés du tableau.



Résultats de l'enquête

| Artiste | Votes | Pourcentage | Catégorie |
|---|---|---|---|
| Alanis Morissette | 3 677 | 46,37% | Rock |
| Joan Osborne | 2 344 | 29,56% | Country rock |
| Rory Block | 1 201 | 15,15% | Blues |
| Rosanne Cash | 708 | 8,93% | Country |

Avouons-le, Word Pro fourmille d'options en tout genre dont nous n'avons pu parler ici. Pour savoir comment effectuer une manipulation quelconque, le plus simple consiste alors à faire appel à la nouvelle aide intuitive. Pour cela, dans le menu “?”, choisir Consulter l'expert. Vous pouvez poser une question en langage clair, par exemple : “Comment faire pour imprimer à l'italienne ?” Word Pro vous propose alors les pages d'aide qui lui semblent appropriées, et vous n'avez plus qu'à sélectionner celle qui convient. Notez que plusieurs pages d'aide comportent des démonstrations ; elles sont signalées par la présence d'une caméra.



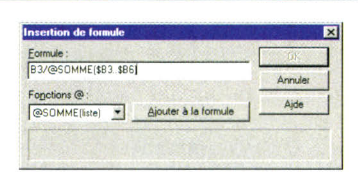
# Les clics malins

**Pour terminer notre tour d'horizon, voici quelques voies à explorer afin de tirer au mieux parti du tout dernier traitement de texte de Lotus : éviter que le correcteur d'orthographe ne s'arrête sur les noms propres, concocter des formules comme dans un tableur, insérer des images dans le texte, ou afficher une page Web dans le document.**

## Des formules piquées aux tableurs

Résultats de l'enquête

| Artiste | Votes | Pourcentage | Catégorie |
|---|---|---|---|
| Alanis Morissette | 3 677 | 46,37% | Rock |
| Joan Osborne | 2 344 | 29,56% | Country rock |
| Rory Block | 1 201 | 15,15% | Blues |
| Rosanne Cash | 708 | 8,93% | Country |




Word Pro vous permet d'introduire des formules simples dans un tableau. Si vous souhaitez cumuler les valeurs d'une colonne, il suffit de choisir Tableau, Insérer Smart Somme, Colonne. Word Pro totalisera alors tous les nombres situés plus haut dans la même colonne. La même démarche est valable pour les cumuls en ligne.

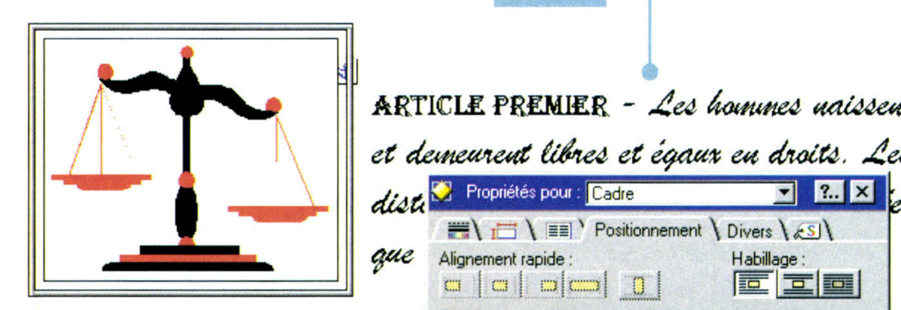
Pour créer une formule plus complexe comme celle utilisée dans le présent exemple, choisir Tableau, Insérer formule... Word Pro permet alors de frapper une formule en tenant compte des références de la cellule, comme dans un tableur, où la colonne est désignée par une lettre et la ligne par un numéro (A1, B1, etc.). On peut du reste afficher ces numéros de lignes et lettres de colonnes en cliquant sur l'icône Afficher/masquer les titres. Il faut inscrire les formules en repérant bien les adresses des cellules. Word Pro permet d'utiliser cinq fonctions statistiques (somme, moyenne, max, min, compte) et une fonction "Si".

Une fois qu'une formule a été définie, il est possible de la recopier sur les cellules adjacentes, comme dans un tableur. Mais, parfois, il sera peut-être nécessaire de modifier la formule d'origine afin que certains éléments ne soient pas adaptés. Dans le cas présent, afin que le champ de somme ne subisse pas de translation, il faut le "fixer" en ajoutant le symbole dollar devant les références, une méthode "d'adressage absolu" bien connue des utilisateurs de tableurs. Ainsi, vous pourriez transformer @somme(B3:B6) en @somme($B$3:$B$6) pour qu'une fois cette formule recopiée, elle fasse toujours référence aux cellules B3, B4, B5 et B6. Pour vérifier le détail d'une formule, il suffit d'appeler la commande Modifier formule en activant le bouton droit.

Notez enfin que, si l'on place le curseur souris sur la bordure inférieure d'une cellule, il se transforme en une main ; que l'on déplace alors le curseur vers une autre cellule, et le contenu de la cellule est déplacé ; si l'on désire effectuer une copie, il faut maintenir la touche Ctrl enfoncée pendant la manipulation.

## Illustrer son propos

Word Pro permet de placer de façon très précise une image dans un document. Pour ce faire, sélectionner Importer Image... et sélectionner l'image désirée sur le disque – elle apparaît prévisualisée dans la boîte de dialogue. Sélectionner alors l'option Dimensionner et placer l'image manuellement. Le curseur se transforme en un carré qu'il suffit de déplacer sur la page. Si vous désirez que l'image épouse exactement les formes du cadre, ce qui peut amener à changer ses proportions, sélectionnez Cadre, Dimension du graphique... et désactivez l'option Proportionnellement. Vous voulez obtenir que le texte s'inscrive à côté du dessin, ou bien que l'illustration soit reproduite sur chaque page du document ? Simple : encore une fois, c'est la boîte Info qui vous permettra de jouer sur l'apparence de l'image et de son cadre.



## Virée sur l'Internet

Pour ceux qui disposent d'une connexion Internet, sachez que Word Pro peut être utilisé comme lecteur de pages du World Wide Web. Avantage de cette formule, les données des pages Web lues peuvent aisément faire l'objet d'un copier-coller vers un document Word Pro. Sélectionnez Fichier Internet, puis Ouverture de fichier Internet; là, frappez une adresse Web et cliquez sur Ouvrir. Pour que cette procédure fonctionne, il faut bien évidemment que vous établissiez la connexion avec votre fournisseur d'accès Internet, ceci à l'aide des outils fournis avec Windows 95. Lors de la création d'un nouvel onglet (il s'agit, en fait, d'une nouvelle "division") dans un document, notez également qu'une option vous autorise à y afficher une page Web.

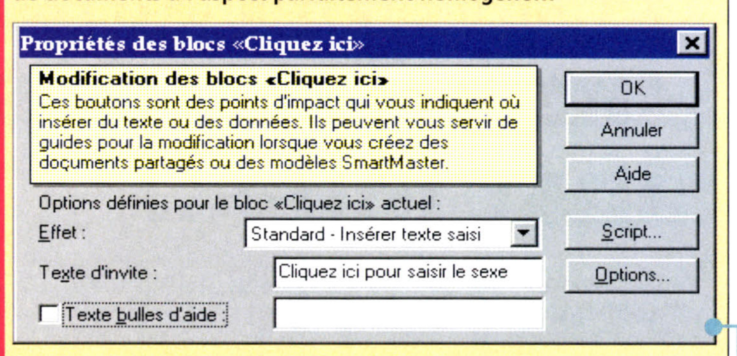
## Une correction plutôt honnête

Lorsque Word Pro effectue la vérification orthographique d'un document, il contraste par défaut tous les noms propres qui s'y trouvent, puisque ceux-ci sont généralement absents de son dictionnaire de référence. Si un texte comporte de nombreuses mentions de marques et de produits, une façon d'éviter leur détection comme des erreurs consiste à choisir Options dans la barre du Correcteur orthographique et désactiver "Vérifier les mots avec première lettre majuscule". Si les termes en question sont souvent cités, une autre possibilité consiste à laisser cette option active et à introduire les marques et produits dans le dictionnaire personnel. Au bas de l'écran, à côté de la mention du style se trouve une icône avec la mention ABC. Si vous cliquez dessus, Word Pro fait apparaître un petit menu de correction orthographique – avec les suggestions éventuelles. La première option, Ajouter dans dictionnaire, permet d'enrichir celui-ci très facilement.

Pour créer une fois pour toutes une liste de termes prédéfinis, activez le correcteur orthographique et choisissez Options puis Modifier dictionnaire… Indiquez chaque terme dans Mot à modifier puis cliquez sur Ajouter. Enregistrez le dictionnaire. L'option "Afficher le contenu du dictionnaire personnel" si elle est activée amènera Word Pro à afficher l'orthographe correcte en cas de mauvaise épellation d'un mot référence. Par exemple, la frappe du mot "Microsf" ferait apparaître la forme correcte ("Microsoft") dans la liste des suggestions.

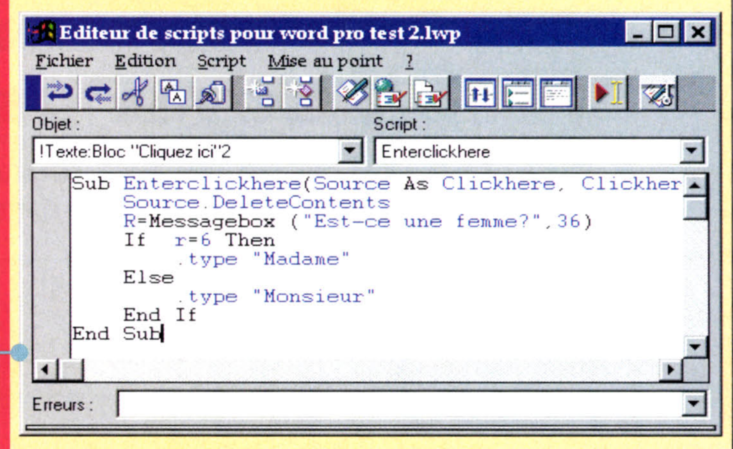
## Créez vos Smartmasters

**Nous l'avons vu, un Smartmaster est un modèle de document qui offre une présentation prédéfinie. Mieux, avec lui, certaines zones judicieusement nommées "Cliquez ici" vous permettent, d'un clic, de saisir du texte, d'afficher une boîte de sélection d'image, de création de tableau, etc. De quoi réaliser en moins de deux plein de documents à l'aspect parfaitement homogène…**




Certes Word Pro arrive avec une flopée de Smartmasters, mais il est tout à fait concevable que ceux proposés ne vous conviennent pas. Alors voici comment en créer un de toutes pièces. Il pourrait s'agir, par exemple, d'un modèle de facture.

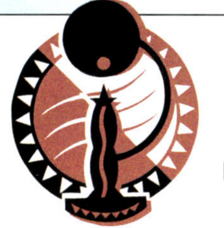
Ouvrez un document vierge et remplissez ensuite la page avec les textes, messages et images que vous souhaitez voir toujours se retrouver dans le modèle. En revanche, lorsqu'une information particulière doit varier d'un document à l'autre, il vous faut créer un bloc "Cliquez ici". Placez donc le curseur à l'endroit voulu, puis lancez la commande "Bloc Cliquez ici" du menu Création. Dans la boîte de dialogue, choisissez l'Effet: texte, sélection image, tableau, objet Ole…




En pressant le bouton Script, vous pourriez même rattacher à ces zones des actions à exécuter, à condition de vous plonger dans le langage Lotus Script (des fichiers d'aides – plutôt indigents – sont présents sur le CD-Rom de Smartsuite). Alors, pour vous mettre le pied à l'étrier, voici un exemple : quand on clique sur une zone "cliquable", une question est posée et un message différent s'inscrit dans le bloc selon la réponse (Oui ou Non).

Au fait, pour modifier une zone cliquable, sélectionnez-la, lancez "Bloc Cliquez ici" (menu Création), puis répondez Non à la question posée pour passer en mode modification.

Une fois le modèle terminé, enregistrez-le avec un format de fichier Smartmaster. Une boîte de dialogue (franchement absconse) vous demande si, oui ou non, vous souhaitez que l'on sache que vous êtes le créateur de ce modèle. Qu'importe votre réponse, toujours est-il que lorsque vous choisirez Fichier, Nouveau document, votre modèle vous sera proposé tout simplement aux côtés des autres Smartmasters.





PAR JACQUES POTET

**Tous logiciels pour Windows**

# Installez, désinstallez, installez...

**Quelques petits conseils pour désinstaller les applications devenues inutiles.**

Franchement, pour la plupart d'entre nous, on se sert quotidiennement d'un traitement de texte, d'un tableur, et éventuellement d'un logiciel de dessin, et c'est à peu près tout. Le reste, on ne l'utilise quasiment jamais. On le laisse en place, en pensant au jour où… Pourquoi donc ne pas s'en séparer et gagner ainsi un peu d'espace sur le disque dur. Le pas est d'autant plus facile à franchir que les logiciels sur CD-Rom sont aujourd'hui aussi faciles à installer qu'à désinstaller.

Non, bien entendu, nous ne conseillons pas ici d'effacer sauvagement lesdites applications en supprimant leur répertoire, mais d'ordonner à l'application elle-même de se désinstaller. Ainsi le travail sera fait proprement. Le disque dur bien nettoyé sera prêt à accueillir ultérieurement toute application retirée.

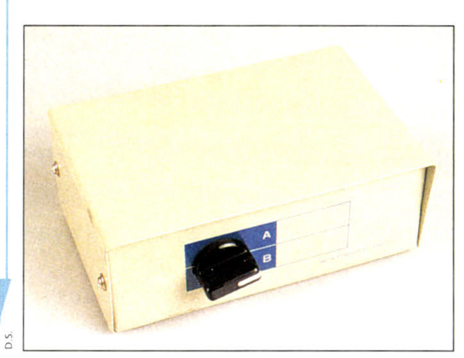
Certains programmes, lorsqu'ils se copient sur un disque dur, ajoutent automatiquement un désinstalleur (parfois baptisé UnInstall) qui saura précisément quoi effacer sur le disque. Vérifiez alors dans le groupe du Gestionnaire de programmes réservé à votre application (Windows 3.1) ou dans le menu Démarrer (Windows 95) qu'une icône n'est pas déjà prévue pour la désinstallation. Autre méthode pour désinstaller certains autres programmes, il faut parfois… relancer leur installation (depuis la disquette ou le CD-Rom) : constatant alors que l'application existe déjà sur le disque dur, le module d'installation propose de la désinstaller. Enfin, les applications spécialement écrites pour Windows 95 peuvent en principe être désinstallées par l'utilitaire Ajout/Suppression de programmes (menu Démarrer, Paramètres, Panneau de configuration). On notera en outre que certains utilitaires ont également pour mission de désinstaller proprement n'importe quel programme Windows : une solution efficace que l'on appréciera si l'on a coutume de jongler avec les logiciels. Bref, avec tous ces outils en main, vos logiciels superflus devraient regagner rapidement leur emballage d'origine.

*La plupart des programmes étant désormais faciles à désinstaller, autant faire de la place…*

**Imprimantes**

# Soyez partageur

**Le "partageur", une solution à moindre frais pour ceux qui se disputent une même imprimante.**




*Petit investissement pour grand confort.*

Le cas de figure est des plus répandus : deux individus travaillant chacun sur son PC, mais qui ne disposent que d'une seule imprimante. Celui qui veut imprimer sa prose se voit donc contraint de se lever, de déconnecter le cordon ombilical qui relie l'ordinateur de son voisin à l'imprimante, puis de reconnecter ledit cordon sur sa machine. En effectuant ces manipulations, il sait sans doute qu'il fatigue les prises parallèles des deux PC, et qu'un jour ou l'autre, des faux contacts vont se produire, qui risquent de lui empoisonner la vie. Mais s'il continue ainsi, c'est certainement qu'il ignore qu'un partageur d'imprimante coûte dans sa version la plus basique… moins d'une centaine de francs !

De quoi s'agit-il ? Simplement d'un boîtier capable d'accueillir en entrée deux câbles parallèle (voire plus) et, en sortie, un câble imprimante. Sur la face avant dudit boîtier, un commutateur que l'on actionne manuellement permet de basculer le circuit PC-imprimante d'une machine vers l'autre. C'est aussi simple que cela, ça fonctionne parfaitement et ça évite les maladresses. Certains modèles, un peu plus chers, se chargent même automatiquement de l'opération de basculement.

D'autres partageurs d'imprimantes sont en outre munis d'une mémoire tampon, ce qui permettra de "libérer" plus rapidement le PC qui imprime. Bien sûr, ces dispositifs plus complexes sont aussi plus coûteux. Quel que soit le cas retenu, on prendra garde de se procurer, en plus du partageur, les deux cordons parallèle/parallèle qui relieront les PC au boîtier, ce qui alourdit la facture de quelques dizaines de francs.

Tous logiciels graphiques

# Du format des images

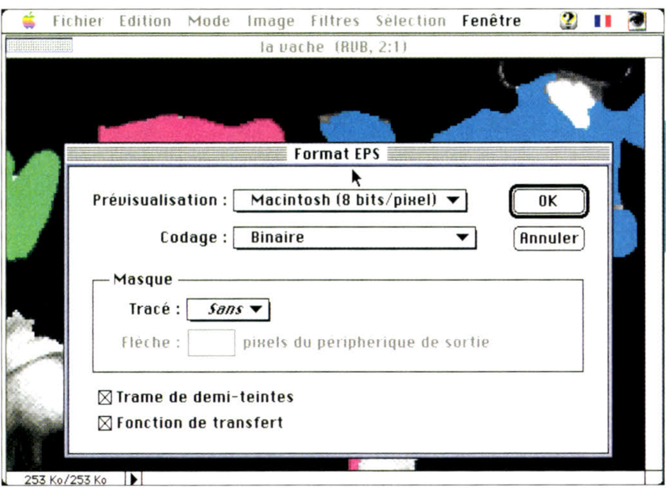
**Un petit topo sur les formats de fichiers graphiques – juste ce qu'il faut pour s'y retrouver un peu dans l'embrouillamini des Gif, Pict et autres EPS...**

Voilà bien un choix pénible... Dans la boîte de dialogue Enregistrer de la plupart des logiciels de dessin, les formats d'images s'alignent en une colonne de termes indéchiffrables (bitmap, Postscript, Pict, etc.) plongeant ici le néophyte dans un abîme de perplexité : mais quel format choisir ?

La plupart du temps, le plus simple est de laisser l'application le sélectionner pour vous. Par défaut, elle enregistre alors votre image dans un format dit propriétaire (c'est-à-dire qui lui est propre). Mais une telle pratique peut s'avérer gênante. Le format propriétaire n'est, en effet, pas toujours lisible par vos autres applications. Et si l'image créée doit parvenir jusqu'au beau milieu d'une page de traitement de texte, ou dans un document de PAO, mieux vaut alors choisir un format standard. Pour y voir un peu plus clair, voici donc des conseils sur quelques-uns des formats les plus répandus dans les mondes PC et Mac.

Premier cas de figure : sur Mac, vous souhaitez passer une image d'un logiciel à un autre. Choisissez sans hésiter le format Pict. Ce dernier comprend plusieurs couches, l'une de dessin proprement dit, l'autre de dessin vectoriel. Les images, qu'elles soient créées sous Painter ou bien sous Mac Draw, ne seront pas dégradées par le format Pict.

Deuxième cas : le même que le précédent, mais sur PC. Ici c'est le format Bmp (bitmap) qui – bien que créant des fichiers assez volumineux – est parmi les plus répandus et, par conséquent, les mieux reconnus. Autre format bitmap populaire, notamment sur Internet, le Gif, qui présente l'avantage de compresser l'image. Mais gare, ces formats ne véhiculent aucune information vectorielle. Alors, pour transférer des images vectorisées d'un logiciel Windows à l'autre, on pourra s'en remettre au format Wmf *(Windows MetaFile)*.




*Pour imprimer, on a tout intérêt à en passer par le format EPS.*

Troisième cas : l'image que vous venez de concevoir est destinée à l'impression, et après quelques essais, ses nuances de gris ou de couleurs sont terriblement abîmées par la sortie monochrome. Ici choisissez donc le format EPS *(Encapsulated PostScript)*. Ce dernier – qui mêle dessin bitmap et couche vectorielle – est en effet capable d'associer à chaque couleur (et à chaque gris) un tramage optimal pour l'imprimante. L'impression sur laser s'en trouve alors considérablement embellie. Les graphistes qui travaillent leurs images sous Photoshop avant de les exporter sous XPress ne jurent que par le format EPS, et ce, même si cela les conduit à générer des fichiers terriblement encombrants.

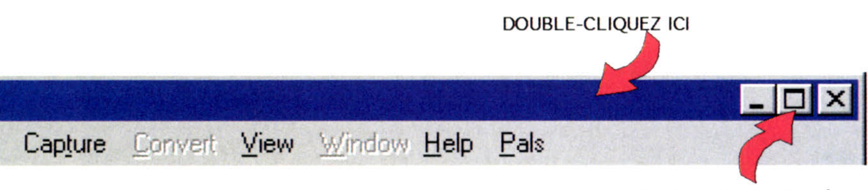
A noter enfin que certains sharewares sont capables de convertir les images d'un format à l'autre. Pour donner un exemple, sous Mac, le shareware allemand Graphic Converter remplit ce rôle à merveille. Dans l'univers PC, citons notamment l'utilitaire pour DOS Alchemy.

Tous logiciels Windows

# Coup de barre

**Pour agrandir vos fenêtres Windows, ne visez plus l'icône de plein écran : il y a plus simple.**

Le saviez-vous ? Pour agrandir une fenêtre de manière à ce qu'elle vienne occuper tout l'écran, il suffit de double-cliquer sur sa barre de titre (celle qui contient le nom du programme ou du document). Il est par conséquent inutile de s'embêter à viser la minuscule icône (placée elle aussi dans la barre de titre) assignée à cette même tâche. De plus, cette commande est réversible : le double clic sur la barre supérieure, lorsque la fenêtre est en plein écran, permet de revenir à l'état de fenêtre redimensionnable.



**Mac et PC**

# La police se met à table

**Les polices de caractères regorgent de signes a priori inaccessibles par le clavier. Mais sur Mac ou dans Windows, il y a moyen de s'arranger.**

L-A, E dans l'A, T-I-T-I-A... Le refrain de la chanson de Gainsbourg est très facile à retranscrire. Et cependant Lætitia est un prénom difficile à écrire : nos claviers, pourtant Azerty, omettent en effet certains des caractères de la langue française, et il en est ainsi du E dans l'A (Æ), ou bien de l'E dans l'O (Œ). Ces lettres moins usitées que la moyenne, même si elles ne figurent pas sur les touches, sont pourtant présentes dans la plupart des polices des ordinateurs. Cependant, régulièrement, vous nous écrivez pour nous demander comment les retrouver.




*Très pratique, cette table où l'on peut basculer à son gré d'une police à l'autre.*

Il existe, sous Windows, un programme baptisé Table de caractères qui affiche l'intégralité des signes définis pour les polices installées. Cette application se niche dans le groupe Accessoires de Windows 3.1, et dans le menu Démarrer, Programmes, Accessoires, de Windows 95. Chaque caractère est accompagné de la séquence de touches à frapper pour l'obtenir, ou peut être copié directement dans le presse-papiers en vue de son exportation vers n'importe quel document.

*Ce clavier simulé permet aussi d'apprendre comment taper les caractères spéciaux.*

Sur Mac, le programme qui affiche le contenu de chaque police se nomme Clavier, et se trouve dans le menu Pomme. La copie conforme du clavier se dessine donc, et chacune des touches porte le signe qui lui est associé dans la police choisie. Il suffit de presser les touches Majuscules ou Alt pour voir se succéder tous les caractères que possède la police en question. On découvrira ainsi que le E dans l'A est accessible par la séquence de touches Alt A, ou encore que le ô peut être obtenu directement par Alt ^.

A noter que sur Mac comme sur PC, on peut aussi lancer ces applications pour visualiser – afin de guider un choix esthétique – telle ou telle police, ou bien pour trouver dans une police de caractères spéciaux (comme Zapf Dingbats ou Wingdings, par exemple) un logo particulier (✆, ★, etc.).

**Word 6 et 7**

# Un mot pour un autre

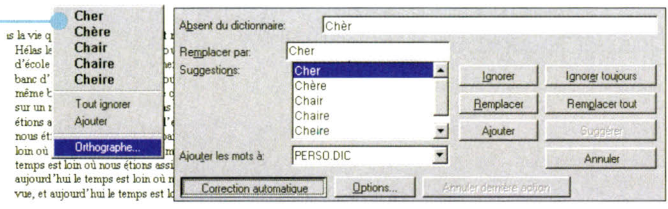
**Si on le lui demande, Word peut se charger de corriger automatiquement nos fautes les plus courantes. Un seul bouton à presser...**

La correction automatique, apparue avec Word 6, nous en avons déjà parlé. Par sa grâce, certaines des fautes (d'orthographe ou de frappe) les plus courantes, dès qu'elles sont commises, sont immédiatement et automatiquement corrigées : "courier" se transforme ainsi en "courrier".

Seulement, la liste des fautes (à laquelle on peut accéder par la commande Correction automatique du menu Outils) synthétisée par Microsoft ne correspond pas forcément à vos besoins. Auquel cas, il vous faut l'enrichir de vos erreurs personnelles. Pour ce faire, il est bon de profiter du bouton Correction automatique que les programmeurs de Microsoft ont pertinemment placé dans la boîte de dialogue du correcteur orthographique. Ce bouton, dès qu'il est pressé, corrige la faute constatée (il joue donc le même rôle que le bouton Remplacer) et, ce faisant, il garnit la liste de la correction automatique de ladite faute.

Notez tout de même la terrible limitation dont pâtit la fonction de correction automatique : si par exemple vous ne cessez d'écrire "appercevoir", et que sur ce mot justement vous souhaiteriez voir Word vous corriger automatiquement, alors il vous faudra rentrer une à une toutes les occurrences du verbe apercevoir (aperçois, apercevais, etc.).

On comprendra donc facilement que seules les formes fixes sont susceptibles d'entrer ici en jeu. ●

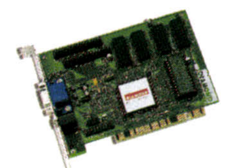



*Choisir la fonction de correction automatique n'interdit pas d'apprendre au logiciel de nouveaux mots.*

# Stealth 3D. A toute vitesse dans la prochaine dimension.

Stealth 3D
Outrageously Fast Graphics – Plus 3D!
DIAMOND
2000

Préparez-vous à propulser votre PC dans la prochaine dimension avec la Stealth 3D de Diamond. Le premier dans la meilleure gamme des accélérateurs 3D Plug and Play abordables, avec des graphiques 3D terriblement rapides, une animation 3D impressionnante et une video playback MPEG extraordinaire! La Stealth 3D nous vient du leader sur le marché des sous-systèmes graphiques à haute performance. Stealth 3D améliore d'une façon spectaculaire les applications bureautiques friandes de graphiques, les jeux d'action, et plus généralement la performance de votre ordinateur par une plus grande résolution, des millions de couleurs et des vitesses extrêmes. ◆ Avec une accélération graphique 64 bit optimale, des taux de réponse éclair, une technologie Silicon Magic RAM, le chip S3 ViRGE et les drivers optimisés de Diamond ainsi qu' InControl Tools, vous obtiendrez une toute nouvelle perspective sur la vitesse. Stealth 3D fonctionne sous Window®95, Windows® NT 3.51 et tout système sous DOS, et sera compatible avec les prochaines applications 3D pour Windows95 utilisant les DirectX API de Microsoft®. De plus la version boîte est fournie avec Descent™ II de Interplay et Destruction Derby™ de Sony. Alors, si vous êtes prêt à faire de la vitesse en trois dimensions, contactez Diamond sur http://www.diamondmm.com et vous aurez tout ce dont vous avez besoin dès aujourd'hui pour vous lancer dans le futur de l'accélération 3D.








Pour plus de renseignements contater Diamond sur http://www.diamond.com.3D




**Une passion pour la performance**



**High Tech Services**
la Bayonne
7, Chemin Des Floralies
13090 Aix-En-Provenc
Tél. 42205959
Fax. 42205923

**Equalizer**
7 Avenue Du Canada
Za De Courtaboeuf
Tél. (1) 69078560
Fax. (1) 69078399

**Actebis SA**
2 Rue DE La Pature
78420 Carrieres Sur Seine
Tél. (1) 30866767
Fax. (1) 30866766

*Service lecteurs n° 37*

CONCOURS PERMANENT DE PROGRAMMATION

*Vous aussi, vous pouvez participer. Il vous suffit d'adresser un listing complet de votre programme, une disquette, un texte descriptif et une photo d'identité à : SVM, 1, rue du Colonel Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.*
***Chaque mois, une prime de 2 000 F récompensera le gagnant.***

# Flammes fidèles

**Ne jetez pas votre vieux PC, il peut encore vous servir... à faire du feu ! Mais si, mais si, grâce au programme Feu, écrit en C.**

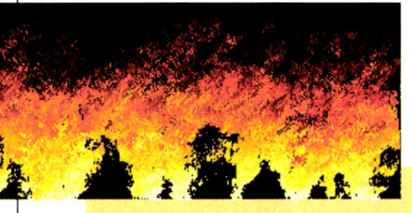


**Notre gagnant**

**Hervé Muller, de Chevilly-Larue, pour son programme Feu.**

Installez votre écran dans la cheminée et ouvrez bien vos mirettes. Bon, d'accord, cela ne chauffera pas beaucoup, et un vrai feu de cheminée reste beaucoup plus fascinant. Mais il s'agit tout de même d'une gageure : reproduire un feu et son comportement pour le moins chaotique est en effet un joli défi. Sans compter que le feu proposé ici sera réalisé à moindres frais, avec un programme adapté à tout compatible PC, depuis le modeste 80286 jusqu'au plus puissant Pentium. Le mode graphique retenu est le MCGA (320 x 200 points en 256 couleurs) et les calculs sont fondés sur l'utilisation exclusive de variables entières (donc sans qu'il soit besoin d'un coprocesseur arithmétique).

Le programme sera lancé sous DOS ou Windows (en plein écran) en tapant simplement Feu. Il n'y a ensuite pas grand-chose d'autre à faire qu'à regarder les flammes qui montent sur l'écran, avec la possibilité toutefois de presser les touches + ou – pour augmenter ou diminuer la hauteur des flammes, et la barre d'espacement pour allumer de nouveaux foyers de façon aléatoire. On lance des allumettes, en somme. Pour éteindre le feu, on appuiera sur C (pour Clear), et on quittera le programme en pressant simplement la touche Echap. Sur une machine peu puissante, les meilleurs résultats seront obtenus avec de petits feux : il faudra disposer de processeurs plus rapides pour observer des feux importants dans de bonnes conditions, c'est-à-dire sur la totalité de l'écran. Quelques mots sur le programme C lui-même, finalement très court pour un résultat assez proche de la réalité. Il fait appel à une technique pseudo-aléatoire pour déplacer les feux du haut vers le bas : on emploie des tableaux de nombres tirés aléatoirement dès la mise en route. Tous les pixels de la zone affichable sont testés. Si la couleur n'est pas proche de 0 (le noir), le point est déplacé vers le haut de façon aléatoire et son intensité lumineuse est diminuée. Lorsqu'un pixel se déplace plus vite que les autres, il perd plus rapidement de son intensité. Notez que l'on pourra s'inspirer du programme Feu pour créer un économiseur d'écran.



## Le programme Feu

```
// FEU VERSION 1.1 by MULLER.Hervé¶
#include <time.h>¶
#include <stdlib.h>¶
#include <conio.h>¶
#include <dos.h>¶
¶
void rgb(int c,unsigned r,unsigned g,unsigned b)¶
{¶
                outportb(0x03C8,c);¶
                outportb(0x03C9,r);¶
                outportb(0x03C9,g);¶
                outportb(0x03C9,b);¶
}¶
¶
void palette(void)¶
{¶
   int i;¶
       for(i=0;i<32;i++)¶
       {¶
            rgb(i,i/4,0,0);¶
            rgb(32+i,7+i/2,0,0);¶
            rgb(64+i,23+i,i/2,0);¶
            rgb(96+i,55+i/4,15+i/2,0);¶
            rgb(128+i,63,31+i/2,i/2);¶
            rgb(160+i,63,46+i/2,15+i/2);¶
            rgb(192+i,63,63,31+i/2);¶
            rgb(224+i,63,63,46+i/2);¶
       }¶
}¶
¶
void Init(unsigned char mode)¶
{¶
                union REGS r;¶
                r.h.ah=0x00;¶
                r.h.al=mode;¶
                int86(0x10,&r,&r);¶
}¶
¶
void clr(void)¶
{¶
   unsigned i;¶
   for (i=0;i<32000L;i+=2) poke(0xA000,i,0);¶
}¶
¶
main(void)¶
{¶
   unsigned char flame[320],rndmoy[320],val2[320];¶
   char rndpetit[320],feux=30,plusfeux=2;¶
   int i,l,r,v2;¶
   unsigned int val[200],x;¶
   unsigned char plafond=40,j,ch,v=0;¶
   randomize();¶
   Init(0x13);¶
   palette();¶
   clr();¶
                for(i=0;i<200;i++) val[i]=i*320;¶
                for(i=0;i<320;i++) flame[i]=0;¶
   for(;;)¶
   {¶
   if (kbhit())¶
   {¶
       ch=getch();¶
       if(ch==' ')¶
                         for(l=5;l>0;l–)¶
                                flame[random(315)+l]=235+random(21)-20;¶
                 else if (ch=='-'&&plusfeux >-2) {plusfeux–,plafond+=20;}¶
                 else if (ch=='+'&&plusfeux <4) {plusfeux++,plafond-=20;}¶
       else if (ch=='C'||ch=='c')¶
            for(l=0;l<320;l++)¶
                                flame[l]=0;¶
       else if(ch==27) break;¶
   }¶
   for(i=0;i<320;i++)¶
   {¶
    rndpetit[i]=random(3)-1;¶
    rndmoy[i]=random(6);¶
    v=val2[i];¶
    v2=r=0;¶
    if(i==0||i==319||v>0||flame[i]>0)¶
    {¶
       pokeb(0xA000,i+val[198],x=flame[i]);¶
       if (x<5) x=0;¶
       else if (x<30) x-=2;¶
       else¶
       {¶
            x=x+random(feux)-14;¶
            if(x>254) x=255;¶
       }¶
       flame[i+rndpetit[x]+rndpetit[i]]=x;¶
        for(j=plafond;j<199;j++)¶
        {¶
            v=peekb(0xA000,i+val[j]);¶
            if (v<=10||i==0||i==319)¶
                pokeb(0xA000,i+val[j-1],0);¶
            else¶
            {¶
                r=rndpetit[j]+rndpetit[i];¶
                v2=v-rndmoy[j]-rndmoy[i]+plusfeux-abs(r);¶
                pokeb(0xA000,i+r+val[j-1],v2);¶
            }¶
        }¶
    }¶
    val2[i+r]=v2;¶
    }¶
    if((random(300)==0))¶
            for(l=5;l>0;l–)¶
                flame[random(315)+l]=235+random(21)-20;¶
   }¶
   Init(0x03);¶
}¶
```

*Le signe ¶ ne doit pas être tapé. Il indique que vous devez presser la touche Entrée pour passer à la ligne suivante.*

PAR YANN LEBECQUE

Mac avec Système 7.5

# Une barre pour gouverner

**Pour baisser le volume sonore, accéder aux Tableaux de bord ou lancer une connexion Internet, rien de plus rapide que la Barre des réglages.**

La Barre des réglages est un nouveau tableau de bord pour les micros d'Apple. A l'origine conçue pour les Powerbook, elle est maintenant fournie en standard avec les Systèmes 7.5.2 et 7.5.3, ainsi qu'avec les écrans multifréquences de Sony, notamment. Si vous ne la possédez pas, un petit tour sur Internet ou sur quelque autre serveur en ligne devrait vous permettre de la récupérer : il en existe une version shareware, en anglais, qui se nomme Desktop Strip. Grâce à la Barre des réglages, vous avez accès à la plupart des composantes de votre ordinateur, sans passer par le menu Pomme. Ainsi, pourrez-vous changer à la volée la résolution de l'écran (sur les ordinateurs qui en sont capables, certes), accéder aux Tableaux de bord dans leur intégralité, régler les différents niveaux sonores ou bien encore accéder aux options du lecteur de CD, voire lancer une connexion à l'Internet. Entre autres.

L'application elle-même doit être glissée dans le dossier Tableaux de bord. Après redémarrage de l'ordinateur, dans ce même dossier, une option vous autorise à préciser un raccourci clavier pour masquer ou afficher rapidement la barre.




*Un menu flottant abrite la Barre des réglages, ainsi constamment disponible.*

Comme cette barre se présente sous la forme d'un menu flottant, libre à vous de la redimensionner ou même de la déplacer. Pour cela, il vous suffit de cliquer sur l'une de ses extrémités et de glisser la souris jusqu'à atteindre la taille désirée. Un simple clic transformera la barre en onglet. Et si vous appuyez sur la touche Alt, vous pourrez déplacer la barre en hauteur et l'aligner sur l'un des bords de l'écran. Les deux flèches situées de chaque côté de la barre vous permettent de faire défiler les icônes si elles ne tiennent pas toutes en même temps. Toujours en pressant la touche Alt, vous aurez également tout loisir d'attraper une icône et de la changer de place en la faisant glisser à l'intérieur de la barre.

Vous avez obtenu le résultat escompté ? Bon, il est temps de se servir de ce nouvel outil. En cliquant sur l'icône du tableau de bord, vous ferez apparaître la fenêtre qui contient les différents fichiers, sans passer par toute l'arborescence du disque dur. Mais, plus intéressant, en maintenant le bouton de la souris enfoncé, vous pouvez aussi obtenir le menu associé sans avoir besoin de passer par le menu Pomme. De même, il vous est tout à fait possible de régler le volume sonore du système ou du lecteur de CD.

*Une Barre des réglages personnalisée ? Facile, il n'y a qu'à choisir.*

## Enrichir à son gré la Barre des réglages

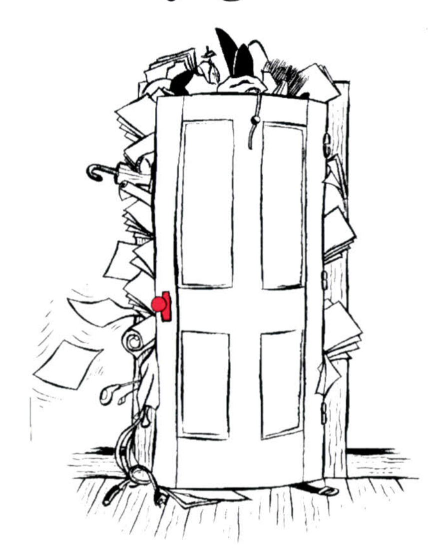
Pour cette dernière icône, plusieurs options sont disponibles : si vous cliquez simplement, la lecture s'effectue ; mais un clic plus long permet d'accéder directement à une piste, d'arrêter la lecture, ou bien d'éjecter le disque. Avec la collaboration de la touche Ctrl, le réglage du volume sonore se fera naturellement.

Mais l'aspect le plus intéressant de la Barre des réglages est sans conteste son évolutivité. Vous pouvez en effet ajouter ou supprimer des modules en déplaçant ces derniers dans le répertoire "Modules Barre des réglages" du dossier Système. Sur les serveurs en ligne, vous trouverez des modules à télécharger, lesquels sont soit des freewares, soit des sharewares, autrement dit soit gratuits, soit payants après une phase de libre essai.




*L'application est elle-même située dans les Tableaux de bord et propose des options de réglage.*

# Pour le grand nettoyage de votre disque dur



# 3M vous propose la technologie Travan™ !




Les logiciels ne cessent d'évoluer et prennent chaque jour un peu plus de place dans votre disque dur. N'attendez pas qu'il soit saturé pour réagir et profiter au mieux de ses performances.

La technologie Travan™ de 3M vous propose un système de gestion de vos données à la fois très puissant et peu coûteux, dont les capacités natives vont de 400 Mo à 4 Go !

Les outils proposés vous permettent de décharger votre unité centrale, d'extraire et de recharger des fichiers en cours d'utilisation, d'archiver des données et des informations, de transférer vos documents, même les plus importants.

Le système s'intègre parfaitement à votre ensemble informatique avec un lecteur, des mini-cartouches Travan™ et des logiciels appropriés. Tout ce qu'il faut pour mettre définitivement vos données au carré !

Aiwa, Conner, Exabyte, HP Colorado, Iomega, Pertec, Rexon, Tandberg et Teac font déjà confiance à la technologie Travan™. Comme eux et beaucoup d'utilisateurs dans le monde, faites confiance à la technologie Travan™.

Pour en savoir plus, n'hésitez pas à nous appeler :

**N° Vert 05 15 21 25**




**3M** *Innovation*

PAR JACQUES POTET

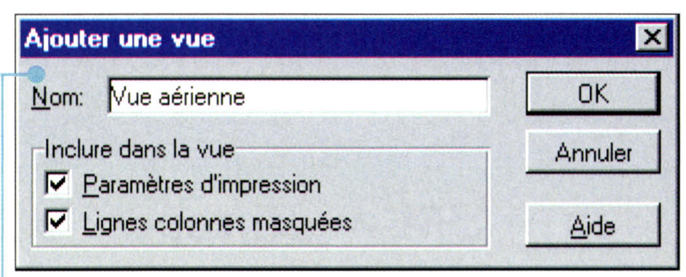
**Excel 5 et 7**

# Une vue imprenable sur votre document

**Vous travaillez sur de grandes feuilles de calcul ou des classeurs multifeuilles ? Gestionnaire de vues et Gestionnaire de rapports peuvent vous être utiles...**

Vous voici devant Excel. Vos yeux scrutent, mais finalement semblent se perdre dans l'immensité de votre feuille de calcul qui s'étend sur plus de trente colonnes et une bonne cinquantaine de lignes ! Les cellules de saisie (celles qui n'attendent que vos valeurs pour déclencher un calcul compliqué) sont évidemment disséminées aux quatre coins de ce gigantesque document, et il vous faut naviguer sans cesse de haut en bas et de bas en haut, de droite à gauche et de gauche à droite, jouer avec les barres de défilement. Exercice fatigant, et qui met votre acuité visuelle à rude épreuve... En effet, pas facile de se repérer car rien ne ressemble davantage à une cellule qu'une autre cellule !

Pourtant il ne tient qu'à vous de rendre ce travail plus facile. Comment ? En balisant cette fastidieuse feuille de calcul ou, plus exactement, en y ajoutant des vues... Le terme de "vue" est on ne peut plus explicite : c'est comme dans la vie réelle, et pour reprendre la définition du Larousse, c'est *"ce qui se présente au regard du lieu où l'on est"*. Version Excel, une vue représente donc ce que montre présentement l'écran du tableur. De fait, définir une vue, c'est tout simplement demander à Excel d'enregistrer certains des paramètres de l'affichage (notamment la position des barres de défilement) ; paramètres grâce auxquels le logiciel saura exactement réafficher la vue en cours.



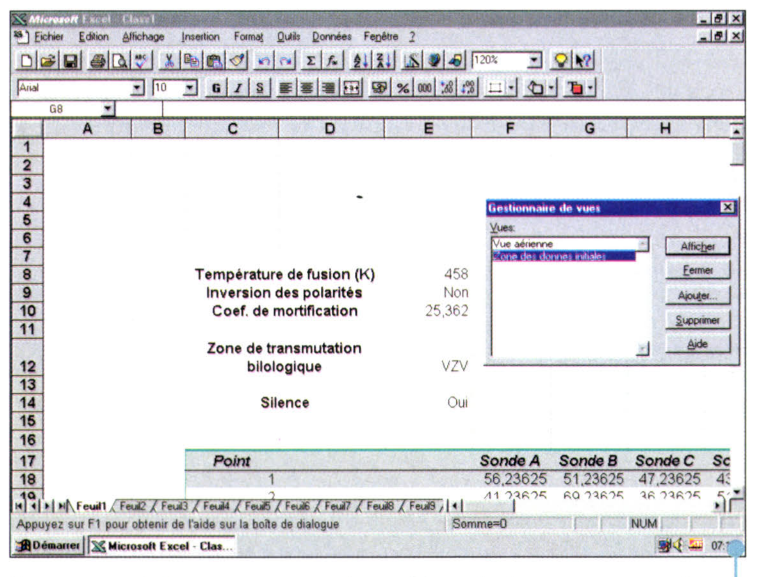

*A chaque prise de vue, c'est comme si l'on photographiait tous les paramètres impliqués dans un écran.*

## Définir plusieurs vues pour une même feuille

Voici pour la théorie, passons à la pratique... Commencez donc par installer la macro Gestionnaire de vues. Pour ce faire, cochez simplement la case Gestionnaire de vues dans la fenêtre Macro complémentaire, accessible par le menu Outils. Il se peut ici (tout dépend du mode que vous avez initialement choisi pour l'installation d'Excel) que ladite case Gestionnaire de vues manque à l'appel... Alors, dans un tel cas, cliquez donc sur le bouton Parcourir, puis repérez (soit sur le disque dur sur lequel a été installé Excel, soit sur son CD-Rom d'installation) le répertoire Excel, puis le sous-répertoire Macrolib. Dans ce dernier, sélectionnez ensuite la macro dénommée Vues.Xla. Ceci étant fait, la case du Gestionnaire de vues apparaît enfin dans la fenêtre Macro complémentaire, et il ne vous reste plus qu'à la cocher.

Maintenant, le menu Affichage s'est doté d'une nouvelle ligne de commande : Gestionnaire de vues. Avant de la lancer, ouvrez donc la feuille de calcul que vous souhaitez baliser (c'est-à-dire que vous voulez découper en vues). Centrez l'écran sur l'une de ses zones remarquables. Vous pouvez même choisir, si nécessaire, un coefficient de zoom approprié. Enfin, effacez éventuellement le quadrillage des cellules (ce dernier paramètre se trouve derrière l'onglet Affichage de la boîte de dialogue Options, accessible par le menu Outils). Et, alors seulement, lancez la commande Gestionnaire de vues. Une boîte de dialogue, pour le moment encore vierge, s'ouvre. Là, cliquez sur le bouton Ajouter.

Ce faisant, vous ordonnez à Excel d'enregistrer tous les paramètres d'affichage liés à l'écran en cours : position des

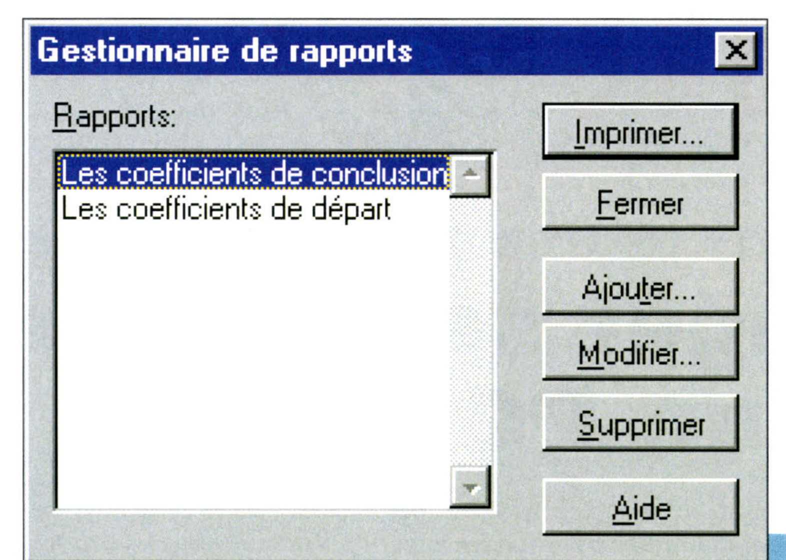



*En nommant chaque vue, on crée un fil conducteur pour se repérer dans une feuille Excel.*

barres de défilement, valeur du zoom, quadrillage présent ou non, etc. Une fois que vous aurez entré le nom, cliquez sur le bouton Ok.

Que s'est-il passé ? Rien... Rien de visible en tout cas. Mais voyagez un peu sur la feuille, éventuellement jouez avec le zoom ou bien avec la case Quadrillage de l'onglet Affichage. Bref, changez le décor de votre feuille, puis relancez le Gestionnaire de vues et double-cliquez sur le nom de la vue que vous venez de définir... Automatiquement, Excel repositionne ses barres de défilement pour afficher les cellules associées à la vue, règle son zoom, masque (ou affiche) les quadrillages. Autrement dit, Excel retrouve exactement la vue que vous lui aviez demandé de conserver.

Vous pouvez maintenant définir plusieurs vues indépendantes sur une même feuille. Par exemple, pourquoi ne pas créer une vue aérienne ? Elle permettrait, grâce à un coefficient de zoom très réduit, de contrôler avant impression que toutes les zones importantes de la feuille ont bien été saisies (apparaissant donc noircies dans cette vue). Pour passer d'une vue à l'autre, il vous suffit ensuite d'ouvrir la fenêtre du Gestionnaire de vues, et de double-cliquer sur la vue qui vous intéresse.

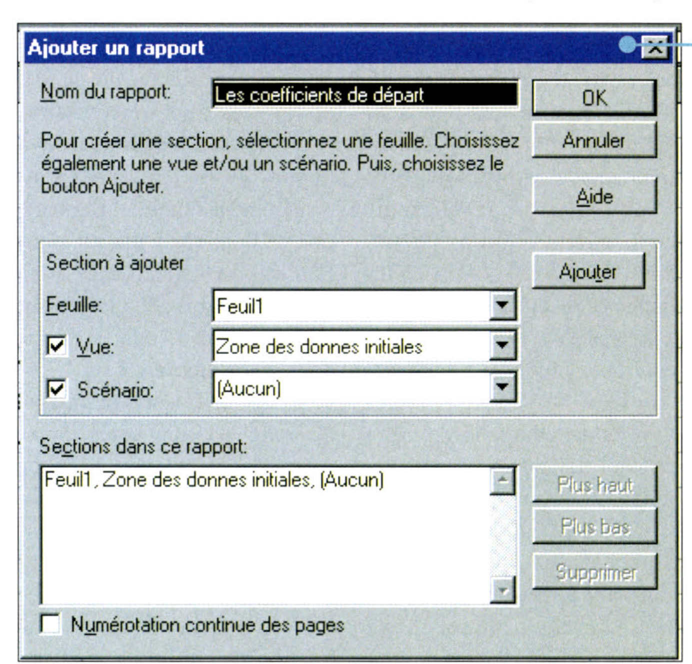



*Une macro qui n'est autre qu'un gestionnaire d'impression.*

## Imprimer deux zones non contiguës

Et ce n'est pas tout... Vous l'aurez peut-être remarqué : au moment de la saisie du nom d'une nouvelle vue, Excel propose deux cases à cocher. Intéressons-nous d'abord à la seconde, qui se nomme "Lignes colonnes masquées", et qui précise simplement que le tableur doit tenir compte, dans la définition de la vue, des lignes et colonnes éventuellement cachées. Rappelons que pour masquer ou afficher des lignes et colonnes, il suffit d'un simple clic droit de la souris (ou Ctrl Clic sur Macintosh) sur un chiffre ou une lettre les référençant.

L'autre case à cocher, proposée lors de la définition d'une nouvelle vue, traite des Paramètres de l'impression. En la cochant, il est possible d'ajouter dans la liste des paramètres associée à chaque vue, la zone d'impression en cours, ainsi que les paramètres précisés dans les options de mise en page (menu Fichier). Grâce à cette case, le Gestionnaire de vues se voit donc doté d'un rôle particulièrement intéressant : il devient en effet capable de gérer, outre son catalogue de vues, un catalogue de zones d'impression. Un atout vraiment précieux puisque le tableur de Microsoft n'autorise à définir qu'une seule zone d'impression par feuille de calcul. Il arrive pourtant qu'une feuille soit très étendue et que deux zones d'impression non contiguës soient alors absolument nécessaires. Dans ce cas précis, jusqu'à présent, il fallait redéfinir à la souris, pour chaque impression, la zone des cellules à sortir sur papier. En ajoutant cette fonction au Gestionnaire de vues, le problème est donc en partie résolu. Mais il y a mieux encore : une seconde macro, accessible elle aussi par la commande Macro complémentaire du menu Options, vient compléter le Gestionnaire de vues en assurant l'impression de plusieurs vues simultanées. Pour en profiter, il suffit de cliquer sur "Gestionnaire de rapports" dans le menu Affichage (dans Excel 5 : "Imprimer un rapport", menu Fichier).




*La case Numérotation continue des pages ne semble pas fonctionner : chaque section est numérotée à partir de 1.*

On donne ensuite un nom à ce rapport, et par la liste déroulante des vues, on choisit ce que tel rapport aura à imprimer. Les boutons Plus haut et Plus bas servent ici à modifier l'ordre d'impression de vos vues. Quelques reproches, cependant : chaque vue est imprimée sur une page différente, ce qui est un peu dommage ; la case "Numérotation continue des pages" ne semble pas remplir son rôle (lors de nos essais, en tout cas, chaque vue était numérotée à partir de la page 1) ; et il n'est pas proposé de découvrir le résultat à imprimer en mode "Aperçu avant impression".

Reste que lorsqu'on travaille sur de grandes feuilles de calcul, les Gestionnaires de vues et de rapports ne sont pas à dédaigner. Mais gare ! Une vue définie sur une feuille ne s'applique pas aux autres feuilles du même classeur. Et contrairement à ce que l'on pouvait espérer, une vue ne conserve pas non plus le dimensionnement ni le positionnement sur le bureau des fenêtres document d'Excel. C'est à la fonction Enregistrer un environnement du menu Fichier que revient cette tâche. ●

PAR JACQUES POTET

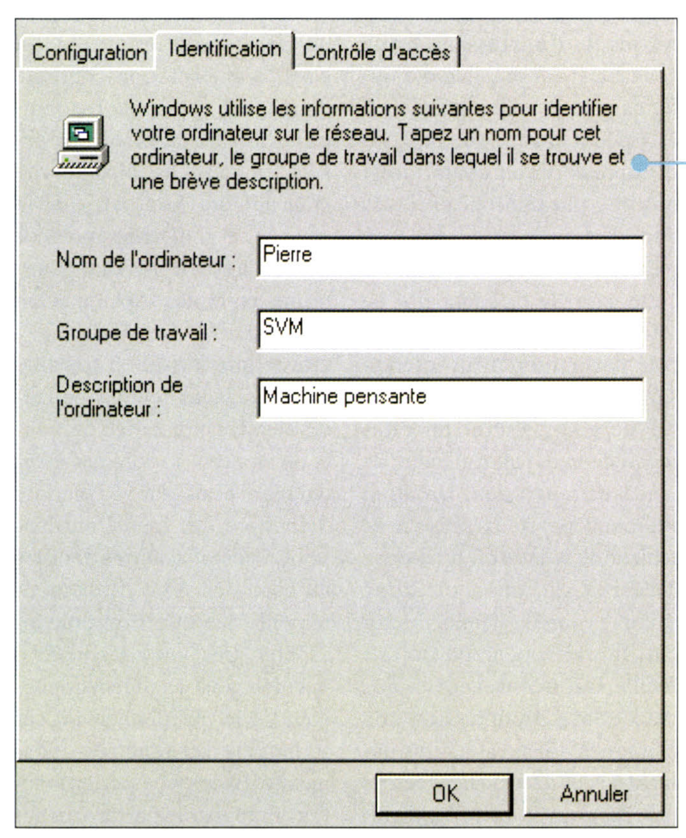
Windows 95 et Microsoft Plus !

# Partager ses disques avec un PC distant

**Avec Windows 95 et ses fonctions d'accès à distance, le PC domestique peut dialoguer par modem avec le PC du bureau, et ainsi, accéder à ses disques et imprimantes. L'heure du télétravail a sonné !**

Pour bien faire, avant de quitter le bureau, il faudrait rapporter quelques fichiers à la maison. Ce week-end en tout cas, pas question d'abandonner le domicile conjugal... mais pas question non plus de laisser en l'état vos affaires urgentes ! Pour concilier alors vie privée et vie professionnelle, vous pourriez... changer de métier, ou essayer d'accéder aux fichiers de votre PC du bureau, depuis votre PC domestique. C'est en effet l'un des apports de Windows 95 et de Microsoft Plus que d'autoriser le contrôle, *via* modems, d'un ordinateur par un autre. Il vous suffit de laisser votre machine allumée au travail, pour qu'à tout moment l'accès à tout ou partie de son disque dur soit autorisé depuis un PC distant ; une communication de type réseau se crée entre les deux machines. Tout disque ou dossier, pourvu qu'il soit partagé, peut alors voyager librement d'un PC à l'autre.

Le rôle de l'accès à distance dépasse d'ailleurs largement le simple cadre d'un transfert de fichiers entre machine personnelle et machine de bureau. Il s'agit bien là d'un véritable outil capable de servir l'organisation de l'entreprise. Ainsi, deux PC au sein d'une même entreprise pourraient se connecter, même s'ils ne possèdent pas de carte réseau. Un responsable micro saurait alors procéder à distance à la maintenance d'un PC, ou mettre à jour tel fichier d'adresses de l'entreprise.



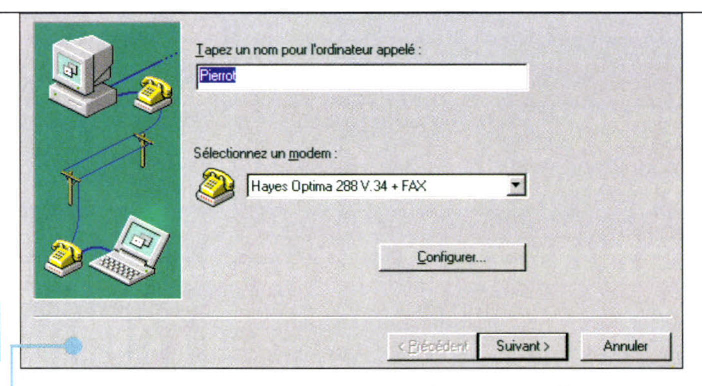

*La première chose à faire, c'est de baptiser, d'identifier chacune des machines qui vont communiquer ensemble.*

## Transformer son PC en serveur d'accès distant

De tels propos sont bien alléchants... mais encore faut-il disposer de Microsoft Plus ! (vendu environ 350 F, mais aussi souvent offert avec Windows 95). En effet, il est ici indispensable que le PC appelé soit capable de se mettre en attente pour répondre à un appel extérieur. Or seul le complément Plus ! dispose de cette fonction de connexion automatique. Par ailleurs, installez, si ce n'est déjà fait, le composant "Accès réseau à distance" présent sur le CD-Rom de Windows 95. Cela va de soi, mieux vaut configurer d'abord la machine à appeler – ici la machine du bureau –, mais certaines étapes étant communes aux PC appelant et appelé, nos conseils ne respecteront pas toujours cette logique...

**1.** Commencez par baptiser chaque machine avec un nom d'identification. Lancez donc l'icône Réseau située dans le Panneau de configuration, et sélectionnez l'onglet Identification. Ici, seul le champ "Nom de l'ordinateur" joue un rôle dans la connexion. Pour donner un exemple, nommons Pierre notre PC appelé, et Paul le PC appelant. A l'onglet Configuration, pressez le bouton Partage de fichiers et d'imprimantes. Là, autorisez, par exemple, l'accès à vos fichiers et imprimantes en cochant les cases idoines et quittez la boîte.

**2.** Windows 95 vous conseille alors de redémarrer la machine... acceptez donc. Jusque-là, malgré les apparences, vous n'avez encore autorisé l'accès à aucun de vos fichiers. Seul changement notable : l'apparition de l'option "Partager" dans le menu contextuel, accessible par le clic droit de la souris sur l'icône d'un disque. Cliquez donc du bouton droit sur l'icône du disque C (mais pas sur un raccourci, la commande Partager n'apparaîtrait pas), et lancez l'option Partager. Pour en autoriser l'accès depuis une machine externe, il suffit de cocher Partagé, puis de choisir le type d'accès autorisé : Lecture seule ou Accès complet. Dans l'un ou l'autre des cas, il est possible d'indiquer un mot de




*Du côté de la machine appelante, la configuration diffère : on lancera ici le programme Nouvelle connexion.*

passe. Ce dernier sera alors demandé lors de chaque tentative de connexion.

Une fois le bouton Ok pressé, l'icône du disque C a changé : pour marquer le partage, une main paraît désormais servir le disque dur (en langage informatique, une machine qui partage tout ou partie de ses ressources est appelée serveur). Bien entendu, au lieu du disque entier, nous aurions pu tout aussi bien ne partager qu'un dossier particulier. Il aurait suffi de lancer l'option Partager en cliquant directement sur ledit dossier.



**3.** Parvenu à cette étape, machine appelante et machine appelée ne se configurent plus de la même manière. Ainsi, il faut d'abord placer la machine appelée en état d'attente. Quiconque quitte donc son bureau le soir, en laissant son PC allumé, ne doit pas omettre de suivre la procédure suivante : dérouler le menu Connexions du dossier Accès réseau à distance (accessible depuis le Poste de travail), lancer la commande Serveur d'accès distant (cette ligne de menu n'est présente que si Plus ! est installé), cocher la case Permettre l'accès appelant, puis cliquer Ok. Alors seulement le PC saura décrocher le modem automatiquement, et établir le dialogue.

## Un partage qui marche dans les deux sens

Du côté de la machine appelante, il faut aussi ouvrir ce même dossier Accès réseau à distance, mais ici lancer le programme Nouvelle connexion. Dans le premier champ, entrez alors le surnom (Pierrot pour notre exemple) de l'ordinateur que vous souhaitez appeler. Ce surnom ne joue aucun rôle dans notre connexion. Passez ensuite à l'écran Suivant. Là, dans le champ Numéro de téléphone, indiquez le numéro de téléphone de l'autre ordinateur. Puis cliquez les boutons Suivant et Terminer.

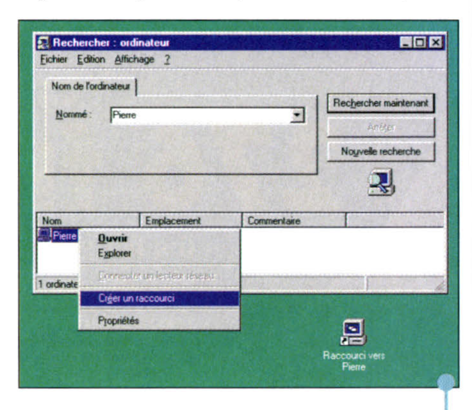
C'est l'icône de la nouvelle connexion qui apparaît alors. Ouvrez-la d'un double clic et vérifiez que le numéro de téléphone que votre modem s'apprête à composer est bien correct. A ce propos, si vous devez faire précéder le numéro par un 0 (parce que l'appel doit traverser un standard téléphonique), cliquez sur Propriétés de l'appel, et précisez les modalités pour accéder à une ligne externe. Cliquez Ok et enfin lancez la connexion (bouton Se connecter). Après quelques échanges protocolaires, si vous aviez auparavant défini un mot de passe, la machine appelée l'exigera de vous. Une fenêtre Connecté à Pierrot apparaît enfin, égrainant le temps de connexion écoulé.

**4.** La connexion est faite… mais rien n'a véritablement changé. Rien de nouveau sur le bureau. Il vous reste donc à matérialiser la connexion, en localisant l'ordinateur appelé. Lancez la commande Rechercher du menu Démarrer. Ce que vous recherchez ici n'est pas un "fichier ou dossier", mais un ordinateur (dont le nom est celui qui avait été saisi derrière l'onglet Identification de la machine appelée). Dans notre exemple, il s'agit donc de Pierre, et non du surnom Pierrot.

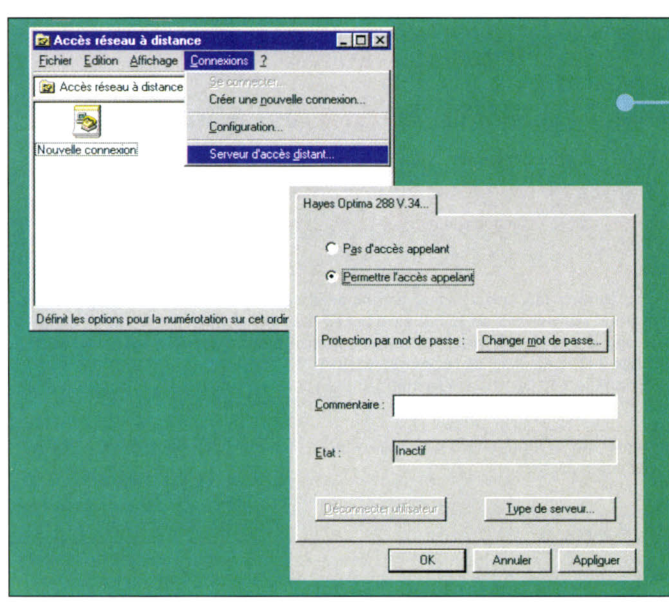
Windows 95 doit alors localiser la machine. Là, cliquez avec le bouton droit sur son icône afin de créer immédiatement un raccourci vers l'ordinateur distant. Un double clic sur cette icône de raccourci… et l'ensemble des fichiers partagés s'affiche dans une fenêtre apposée sur le bureau.

Précisons ici que le partage des ressources marche dans les deux sens. Dans le même temps, au travail, s'il se trouve un individu souhaitant avoir accès aux fichiers de l'ordinateur appelant, il peut lui aussi procéder ainsi : lancer la commande Rechercher Ordinateur, et rechercher – dans notre exemple – Paul. Ajoutons enfin qu'il est possible de partager une imprimante. L'un des deux PC souhaitant profiter de l'imprimante de l'autre, doit alors passer par l'application Ajout d'imprimante (menu Démarrer, Paramètres, Imprimantes), et choisir une Imprimante réseau. Il doit aussi, s'il ne possède pas localement le pilote de l'imprimante, l'installer à partir des disquettes d'installation de Windows 95.

**5.** Vous avez eu accès aux fichiers qui vous étaient nécessaires. Une fois ces dossiers rapatriés, il vous suffit de cliquer sur Déconnecter de la boîte de dialogue Connecté à Pierrot, pour que la communication téléphonique s'interrompe. Du côté du PC appelé, l'ordinateur est toujours en attente d'un appel. Rien ne vous interdit donc d'ordonner une nouvelle connexion. Par exemple pour recopier vos nouveaux fichiers sur l'ordinateur de votre bureau et retrouver tout en bonne place en arrivant le lundi matin… ●




*Après la connexion, on clique sur un raccourci pour afficher les fichiers partagés.*




*Il faut configurer la machine appelée de sorte qu'elle sache décrocher le modem automatiquement et établir le dialogue.*

# VERNON
Location Informatique

## POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS DE LOCATION

*Les spécialistes de la location court et long terme Apple, PC et Périphériques*

Tél : (1) 43.67.66.66
Fax : (1) 43.79.44.44

31, rue Faidherbe, 75011 Paris

*Service lecteurs n° 25*



# TECHNO MICRO MANIA



EXCEPTIONNEL

**POUR BIEN DÉMARRER**
**CHOISISSEZ VOTRE PENTIUM 75***
**à 8200 Francs TTC**

*PC Pentium 75
Carte mère Pentium PCI P75-133
TRITON PLUG AND PLAY
8Mo Mémoire, 540 Mo Disque Dur,
1 carte VGA PCI 9440,
Moniteur 14" SVGA,
Clavier 105 touches, compatible WIN95,
souris 2 boutons
Windows 3.11 - Dos 6.22
ou Windows 95

PACK MULTIMEDIA
CD-ROM 4X IDE
Carte son wavetable Ultra Sound
Haut-parleurs 10w (2x5w)

**Découvrez votre point de vente le plus proche**
**11 points de vente à votre service :**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ROUEN**<br>Tél. 35.32.98.72<br>Fax 35.34.52.40 | **SAINT-BRIEUC**<br>Tél. 96.78.85.57<br>Fax 96.76.60.26 | **TOULOUSE**<br>Tél. 61.75.10.17<br>Fax 61.75.10.17 | **MULHOUSE**<br>Tél. 89.61.08.78<br>Fax 89.06.27.88 | OUVERT DU LUNDI AU VENDREDI de 8h à 19h |
| **ANGERS**<br>Tél. 41.42.73.03<br>Fax 41.42.73.03 | **LILLE**<br>Tél. 20.05.25.26<br>Fax 20.05.25.26 | **LYON**<br>Tél. 78.38.11.62<br>Fax 78.37.28.92 | **RUNGIS**<br>Tél. 49.79.91.32<br>Fax 46.87.27.28 | |
| **MARSEILLE**<br>Tél. 42.79.70.47<br>Fax 42.79.58.61 | **NICE**<br>Tél. 93.20.30.04<br>Fax 93.20.30.04 | **BORDEAUX**<br>Tél. 56.55.95.47<br>Fax 56.55.95.47 | | LE SAMEDI de 10h à 18h |

Offre valable dans la limite des stocks disponibles - Garantie 3 ans de tous nos PC en retour CSAV

*Service lecteurs n° 55*

# Le Kit Internet
## par l'inventeur du Modem PC

**Tout pour Internet dans une boîte.**
**Il ne vous restera qu'une seule chose à faire: "surfer".**

**Accès *immédiat* aux communications avec le monde entier. Installation facile, utilisation des plus simples. Grâce au débit de transmission élevé vous réalisez des économies appréciables de temps et d'argent. Entrez dans un monde de services innombrables, fascinants, tous plus passionnants les uns que les autres.**

**La messagerie électronique vous maintient constamment en contact avec vos partenaires commerciaux, vos collaborateurs et vos amis à travers un système extrêmement performant et économique.**

**Le WEB vous offre une richesse infinie d'informations de toutes sortes.**

**Tout directement sur votre PC: Internet, la télécopie et le Minitel.**

**Le kit Internet de Hayes, présenté dans un coffret agréable, est sans aucun doute l'outil idéal de notre temps pour le travail, l'acquisition de connaissances et les loisirs.**

**Joignez-vous à la foule sans cesse plus nombreuse des utilisateurs d'Internet et venez "naviguer" dans le monde fascinant des communications, pour le prix d'un appel téléphonique local !!**

**En outre, la qualité et la fiabilité légendaires de Hayes vous garantissent de pouvoir voyager sur les super-autoroutes de l'information sans avoir recours aux services d'un guide expérimenté.**

**Et en plus, le CD ROM fourni vous donnera accès aux plus de 500.000 sites Internet du monde, pour une recherche hors ligne, plus pratique et plus économique.**

# surf the NET
avec Hayes
www.hayes.co.uk

**Le kit Contient:**

- FAX Modem ACCURA 288 V.34 ou 144
- Câble série
- Guide Internet de HAYES
- Passeport CompuServe® avec crédit d'accès gratuit un mois
- Logiciel Internet pour Windows GROLIER® avec crédit d'accès gratuit un mois illimité
- CD ROM CyberSearch®

MEILLEUR ACHAT PC Direct

***Contactez votre revendeur local ou HAYES FRANCE pour connaître le revendeur le plus proche de votre domicile.***
***Tel.:(1) 41 45 03 30 Fax: (1) 41 45 03 33.***

***Hayes Microcomputer Products (France) SARL, Tour Neptune, Cedex 20, 92086 Paris La Défense.***

*Service lecteurs n° 30*


SCIENCE & VIE
TV VIDEO SON PHOTO MULTIMEDIA
high tech
CONCOURS SONY
GAGNEZ UN SYSTEME DE NAVIGATION, DES AUTORADIOS...
LA Hi-Fi EN VOITURE
ENQUETE
Que devient la radio numérique ?
PRATIQUE
Comment câbler son installation
BANCS D'ESSAIS
12 autoradios/CD à moins de 3 500 F
GUIDE D'ACHAT
TOUS LES AUTORADIOS LECTEUR DE CASSETTES
TOUT SAVOIR SUR LES HAUT-PARLEURS
QUEL SYSTEME ANTIVOL CHOISIR ?

## Grands constructeurs

# Pourquoi leurs modèles grand public déçoivent

**Faut-il céder aux sirènes des micros multimédias grand public ? Pourquoi pas. Ces machines sont en général très bien équipées, et pour un prix souvent alléchant... Dommage alors que la puissance ne soit pas au rendez-vous, comparée aux modèles professionnels équivalents de même marque. Tout ça pour une simple histoire de mémoire cache.**

*Par Fabrice Neuman*

Pour les trois grands constructeurs en micro-informatique que sont Compaq, IBM et Hewlett-Packard, le monde se divise en deux camps bien distincts. D'un côté, les professionnels, des gens sérieux qui n'utilisent un micro que pour travailler ; de l'autre, le grand public... Ah, le vaste programme que voilà. Le grand public ! Que d'agitation et d'intenses cogitations déployées par les constructeurs qui aimeraient tant séduire cette entité si difficile à définir puisqu'elle englobe tout le monde... y compris les personnes "si sérieuses" évoquées précédemment. Seulement, sous prétexte qu'il est à la maison et non plus à son travail, l'homme du grand public ne veut plus du tout utiliser son ordinateur pour les mêmes fins. Tout d'abord, il veut jouer, se distraire, découvrir, voire éduquer ses enfants. Et puis, éventuellement, il veut aussi pouvoir travailler. Autant dire que les particuliers sont *ipso facto* les plus gros consommateurs de puissance – car c'est un fait établi, les jeux ou les applications multimédias en réclament toujours plus pour afficher leurs séquences vidéo plein

### Le choix des machines testées

Pour chacun des trois grands constructeurs (Compaq, IBM, HP), nous avons comparé une machine professionnelle à la machine grand public qui lui correspond. En l'occurrence, notre choix s'est porté sur des Pentium 133, qui semblent représenter le gros du marché à venir. En tout, six machines décortiquées et passées à la loupe de notre Laboratoire. Pour que la comparaison conserve tout son sens, notre choix s'est porté sur des machines destinées à un usage bureautique fonctionnant sous Windows 95, et non sur des machines dites "serveurs"... En effet, ces dernières fonctionnent le plus souvent sous Windows NT ou Unix, en mode multiprocesseur, et, comme leur nom l'indique, sont armées pour gérer des réseaux de grandes dimensions (cartes réseaux haut débit spécifiques, bordées de disques durs en ligne pour atteindre des capacités de stockage de plusieurs dizaines, voire centaines de giga-octets, systèmes de tolérance de pannes, etc.). Bref, leur différenciation face à des machines de bureau est par trop évidente.




**Micro "professionnel" contre micro "grand public" : c'est souvent l'absence de mémoire cache qui fait la différence**

écran et autres animations en trois dimensions… D'ailleurs, tous les constructeurs s'accordent à dire que ce sont les particuliers qui tirent la puissance vers le haut.

Au vu de cet exposé rapide de la situation, on comprend aisément les raisons qui ont poussé lesdits constructeurs à proposer peu à peu deux gammes : une pour les professionnels, et une autre pour ce fameux grand public… Mais il y a un hic. Toutes les machines grand public que nous avons testées affichent, en effet, des performances très en retrait de leur équivalent professionnel. Un écart qui peut parfois aller du simple au double pour un type de processeur donné ! Un petit peu paradoxal, vous ne trouvez pas ?… D'autant que ce déficit de puissance, d'après les tests effectués par notre Laboratoire, et sur lesquels nous reviendrons plus en détail, s'expliquerait uniquement par l'absence de mémoire cache dans les machines destinées au grand public. Voilà qui apporte de l'eau au moulin de constructeurs comme Dell ou Gateway qui, eux, n'affichent à leur catalogue qu'une seule et même gamme pour tout le monde. De fait, pour Emmanuel Davidson, directeur général de Gateway, un ordinateur se doit d'être polyvalent : *"Ce n'est pas parce que l'on uti-*

# matériels

## Performances : le processeur ne fait pas tout



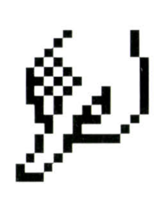
**Voici l'ensemble des micros de bureau équipés de Pentium depuis la sortie de Windows 95. Ils sont classés selon la fréquence du processeur et leur note à notre test de bas niveau. On peut voir d'emblée l'amélioration des performances du fait de l'augmentation de la fréquence du processeur, même si on note un tassement au niveau des machines équipées de Pentium 150. L'information à retenir est sans conteste la position des modèles grand public présentées ici qui, bien que munis d'un Pentium 133, offrent plutôt des performances de Pentium 75, voire 90. Alors que les mêmes constructeurs proposent des machines capables de tenir le haut du pavé…**

*lise une voiture pour aller chercher son pain qu'elle ne peut pas être utilisée aussi pour travailler.*" Et c'est vrai que, professionnelles ou grand public, toutes ces machines restent avant tout des "compatibles PC", comme il en existe des millions dans le monde. Comment, dès lors, différencier un modèle dit grand public d'un modèle professionnel autrement que par le prix, en règle générale beaucoup plus élevé pour ce dernier ? Pour en savoir plus, nous avons bien entendu posé la question aux fabricants concernés. Mais, disons-le tout net, nous avons eu un peu l'impression de tourner en rond.

Pour Jean-René Cazeneuve, responsable marketing chez Compaq, la réponse paraît évidente : "*La première différence entre un PC professionnel et un PC grand public ? Mais c'est le design, bien sûr ! Comment voulez-vous qu'un particulier accepte de mettre dans son salon un objet aussi laid qu'un PC. C'est pourquoi nous avons fait des efforts particuliers sur le look, et que nous continuerons à l'avenir…*" Même son de cloche chez IBM ou HP.

### Les recettes qui font les différences de prix

D'accord, tout ceci est affaire de goûts et de couleurs, et il est plutôt agréable d'avoir le choix. Mais insistons : pourquoi une telle différence de prix ? Prenons un exemple : un Presario 9640 (Pentium 133 "grand public") coûte 4 000 F moins cher qu'un Prolinea 5133 (Pentium 133 "professionnel"). Alors que le modèle Prolinea ne dispose d'aucune sorte d'équipement multimédia. Attention tout de même, car au contraire des machines grand public dont le prix affiché est pratiquement toujours celui que vous paierez, les entreprises peuvent, elles, toujours négocier le prix des machines professionnelles. Chez Compaq, on parle ainsi d'un rabais quasi automatique de 5 %. Tandis que chez AST, on avoue pratiquer couramment des remises de 10 à 15 %, même pour des lots inférieurs à dix machines. Et un responsable d'une grande banque nous a même parlé de "*prix très intéressants grâce au volume de* [ses] *achats*". Encore un critère de convergence plutôt que de dif-

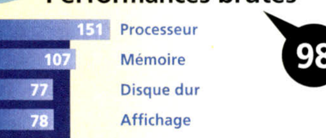


Compaq devrait bientôt intégrer une puce d'accélération d'affichage des graphiques en trois dimensions sur certains modèles de sa gamme Presario.

**W. 95** Configuration testée

**Processeur Pentium à 133 MHz à bus PCI, 8 Mo de mémoire vive, disque dur Fast-Ide PCI de 1,2 Go, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran 15 pouces, carte audio 16 bits, CD-Rom sextuple vitesse, carte fax 28 800 bits/s. Livré avec Windows 95. Env. 18 000 F TTC.**

**Performances brutes**




**Applications** (Word 95, Excel 95) 2 min 22 s




## HP Pavilion 7120

Son look "à la Mac" et son équipement, tant matériel que logiciel, rendent vraiment cette machine séduisante. On regrettera cependant ses maigres performances... ainsi que la qualité, décevante, des enceintes détachables : elles ne peuvent en effet pas supporter des volumes sonores élevés sans vibrer.



férence. Toutefois, *"il ne faut pas oublier l'environnement matériel et logiciel des machines grand public"*, rappelle Vincent Fauquenot, directeur marketing de chez IBM. C'est vrai que les machines grand public sont souvent très bien équipées. Et Vincent Fauquenot d'ajouter : *"Une machine grand public doit être livrée prête à l'emploi. Alors qu'une machine pro est livrée quasiment nue, et quelquefois sans même un système d'exploitation."*

Avouons-le, l'acheteur d'un modèle grand public est plutôt gâté. Côté matériel, il est en effet courant de se retrouver au final avec un lecteur de CD-Rom quadruple ou sextuple vitesse, un modem à 14 400, voire 28 800 bits/s, plus une carte audio 16 bits avec son 3D, des enceintes, un décodeur Mpeg, une carte tuner TV... Côté logiciel, toutes ces machines sont fournies avec Windows 95, bien sûr, mais aussi Works ou, pour les IBM Aptiva, l'ensemble des logiciels de Smartsuite de Lotus, sans oublier une série d'une dizaine, ou plus, de CD-Rom ludiques ou éducatifs. Et le tout est enveloppé dans une interface remaniée qui s'adresse directement à l'utilisateur non averti. Autant d'éléments qui accentuent au bout du compte la différence de prix en défaveur des modèles professionnels. Jean-René Cazeneuve tente de nous l'expliquer : *"Les modèles professionnels bénéficient toujours des dernières avancées technologiques pour de meilleures performances. Par exemple, vous ne trouverez pas de modèles grand public équipés de disques durs SCSI* [un type de contrôleur très rapide, *Ndlr*], *ils sont trop chers."* De fait, nous avons cherché partout, mais pas de trace de contrôleur SCSI dans le Prolinea 5133...

Chez Fujitsu-ICL, par la voix de Hervé le Fell, responsable marketing de la marque nippo-britannique, on avance une autre explication à cette différence de prix : *"Les machines professionnelles sont développées et fabriquées en Suède et en Finlande, tandis que nos produits grand public sont développés et fabriqués en Allemagne. Cela entraîne des coûts différents, mais correspond surtout à un niveau de certification différent."*

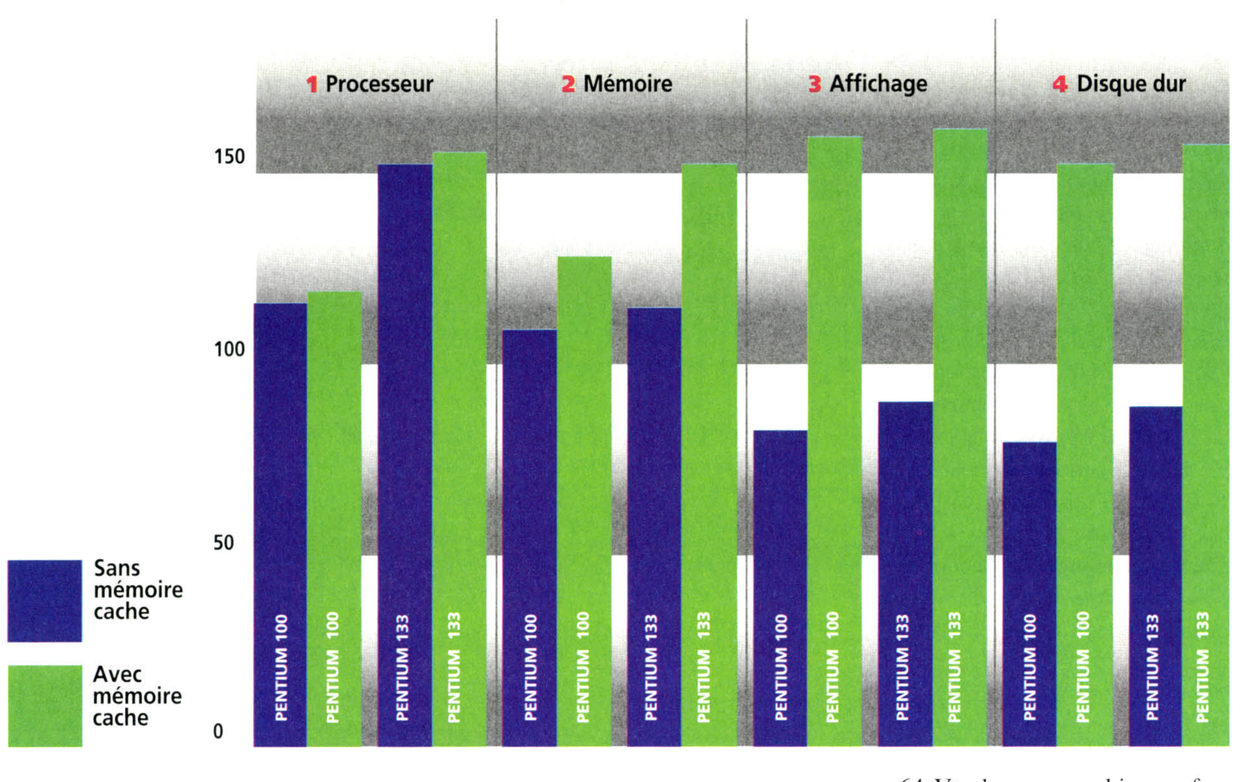
### Ce que cache réellement la mémoire cache

Tiens tiens, cela voudrait-il dire qu'il existerait une différence de qualité entre les deux gammes ? *"Pas du tout"*, nous ont déclaré en chœur tous les constructeurs. Alors quoi ? Bref, il était temps pour nous d'ouvrir les machines pour les comparer au composant près. C'est vrai, il existe quelques différences notables sous les capots. Et sans conteste, la première à sauter immédiatement aux yeux concerne la conception de l'ensemble (voir encadré) : point de fouillis de fils électriques, ni de pataquès dans les câbles dans les entrailles des modèles pro... On remarque également, par exemple, l'utilisation par l'IBM PC 750 (pro) d'une barrette de mémoire vive 64 bits jamais vue sur d'autres machines. Cette dernière a, en outre, recours à un *"chipset"* d'origine Intel, alors que le modèle d'Aptiva qui lui correspond préfère pour sa part un *"chipset"* de marque Opti Viper... moins cher.

En revanche, dès que l'on commence à comparer les marques entre elles, la confusion s'installe. C'est en particulier le cas dans le domaine de la vidéo. Si IBM utilise un processeur de type S3 Trio

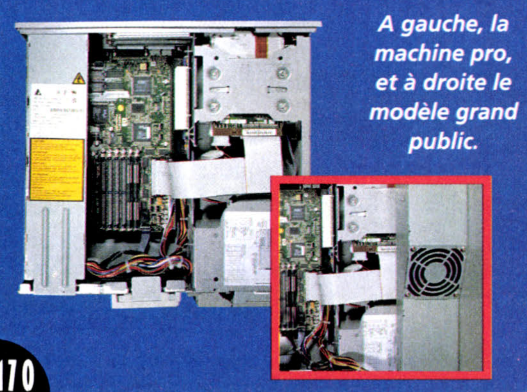
## Avantage mémoire cache : l'exemple du Pavilion

Grâce à l'adjonction, par nos soins, d'une barrette de 256 Ko de mémoire cache, le Pavilion équipé d'un Pentium 100 surpasse largement son homologue pourvu d'un Pentium 133, mais sans cache. Sauf, bien sûr, côté note du processeur, qui n'est pas affectée par la présence, ou l'absence, de mémoire cache.

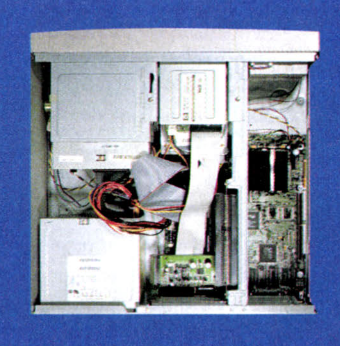



## Une différence certaine de conception

Le soin apporté par les constructeurs à leurs machines grand public est très en retrait par rapport à leurs machines professionnelles. C'est en tout cas ce que montrent ces deux photographies d'ordinateurs Hewlett-Packard, avec d'un côté le modèle professionnel Vectra VL4 et, de l'autre, le modèle grand public Pavilion. La différence entre les deux gammes apparaît clairement : dans le Vectra, les fils électriques sont proprement rangés, tous les composants (processeur, barrettes de mémoire vive, unités de disques) sont très accessibles, grâce au déplacement aisé du bloc d'alimentation qui ne nécessite aucune vis ; au contraire, à l'ouverture de l'unité centrale du Pavilion, les fils s'échappent comme un diable de sa boîte et il faut démonter une petite carte si l'on veut accéder à certains des ports d'extension. Soyons juste, Hewlett-Packard n'est pas le seul à souffrir de la comparaison et on retrouve les mêmes travers dans les machines IBM ou Compaq.



*A gauche, la machine pro, et à droite le modèle grand public.*



64 V+ dans sa machine professionnelle, Compaq préfère le réserver à sa machine grand public. *A contrario*, Compaq utilise dans sa machine pro une puce Cirrus Logic 5434, plus réputée pour son prix abordable que pour ses performances… Allez vous y retrouver maintenant entre les différents choix des constructeurs pour essayer d'y voir clair, alors que chacun semble suivre sa propre logique.

Cela dit, donnons une mention à Hewlett-Packard, dont les deux machines, le Pavilion 7120 (grand public) et le Vectra VL4 5/133 (pro), présentent une ressemblance des plus frappantes. Détaillons leur configuration : Pentium 133, carte mère équipée d'un "*chipset*" Intel FX (signée Intel pour le Pavilion, mais HP pour le Vectra…), processeur vidéo intégré à la carte mère de type S3 Trio 64 V+, disque Quantum Fireball de 1,2 Go

## W.95 Configuration testée

Processeur Pentium à 133 MHz à bus PCI, 16 Mo de mémoire vive, disque dur Fast-Ide PCI de 1,6 Go, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran 15 pouces, CD-Rom quadruple vitesse, carte audio 16 bits, carte modem 28 800 bits/s. Livré avec Windows 95. Env.18 000 F TTC.

### Performances brutes

106

| | |
|---|---|
| 151 | Processeur |
| 123 | Mémoire |
| 84 | Disque dur |
| 81 | Affichage |
| 100 | |

### Applications

(Word 95, Excel 95)

2 min 05 s

### Multimédia

| | |
|---|---|
| Carte audio | ●●●● |
| Enceintes | ●●● |
| CD-Rom | ●● |

### Qualité

| | |
|---|---|
| Ergonomie | ●● |
| Evolutivité | ●●● |
| Fabrication | ●●● |
| Carte graphique | ●● |
| Ecran | ●● |

# IBM Aptiva 162 T

**Cet Aptiva est le plus rapide aux tests applicatifs des modèles grand public testé ici, ce qui ne l'empêche pas toutefois d'être très en deçà de la moyenne. A noter deux particularités de cette gamme d'Aptiva comparée à ses concurrents : toutes ses machines intègrent un DSP développé par IBM, la puce Mwave, qui remplit à la fois les fonctions de son et de communication ; et le mode Resume permet un démarrage rapide.**



raccordé à un contrôleur Fast-Ide également intégré à la carte mère. Tout cela semble bien similaire… Au chapitre des différences – il y en a tout de même – le Pavilion est livré avec 8 Mo de mémoire vive à 60 ns tandis que le Vectra est directement équipé de 16 Mo et, surtout, livré avec 256 Ko de mémoire cache.

Pour une comparaison la plus juste possible, nous avons testé ces deux machines avec 8 Mo… Or, rien qu'à cause de cette toute petite barrette de mémoire cache en moins, le Pavilion se fait largement distancer. Jugez plutôt ! Il obtient une note moyenne de 101 à notre test de bas niveau tandis que le Vectra atteint les 165. Et on constate un écart analogue en ce qui concerne les tests applicatifs sous Word 7 et Excel 7… En effet, le Pavilion les effectue en quelque 2 min 22 s, alors que le Vectra n'a besoin, lui, que de 1 min 23 s ! Aucun doute, le pro est vraiment plus rapide…

Comme par hasard, les modèles grand public de Compaq et IBM subissent la même déconfiture devant leur équivalent professionnel. Et ils ne sont pas non plus équipés de mémoire cache ! Nous avons fait l'essai, cet unique composant – qui est bien loin de combler l'écart de prix observé entre les deux gammes… puisqu'il ne coûte pas plus de 300 F TTC dans le commerce –, suffit vraiment à expliquer le déficit de puissance. En effet, en insérant une barrette de 256 Ko de mémoire cache dans l'emplacement heureusement prévu sur la carte mère du Pavilion, celui-ci obtient tout d'un coup une note moyenne de 156 aux tests de bas niveau. Plus spectaculaire : le progrès réalisé par la note vidéo, qui passe de 77 à 160. Soit une augmentation de plus de 100 % ! Un résultat qui s'explique simplement par le fait que la totalité du Bios de la carte vidéo, c'est-à-dire sa partie pensante, se recopie dans la mémoire cache, beaucoup plus rapide que la mémoire de la carte. Bref, voilà un excellent moyen de faire des économies, car ainsi que le montre notre graphique ci-contre, un Pavilion Pentium 100 équipé de 256 Ko de mémoire cache est largement plus rapide qu'un Pavilion Pentium 133. Et cela pour un prix inférieur d'environ 2 000 F TTC ! A bon entendeur…

## Et si on désire installer soi-même sa mémoire cache ?

Si les machines Acer, Packard Bell et Hewlett-Packard acceptent des barrettes standard – que l'on peut donc se procurer dans n'importe quel magasin d'informatique de France et de Navarre –, ce n'est pas le cas pour les Aptiva. Ceux-ci n'acceptent que des barrettes de provenance IBM, pour un prix d'environ 350 F TTC… Un prix somme toute raisonnable.

Par contre, en ce qui concerne les Presario, tous les modèles ne sont pas "équipables" de mémoire cache. Ainsi, le Presario 9640 que nous avons testé est-il condamné à stagner dans ses piètres performances. En revanche, l'option existe pour les Presario série 7000. Mais elle figure sur le catalogue de Compaq au prix de près de 1 200 F TTC !… Une information à considérer attentivement avant d'acheter, d'autant qu'il s'agit là d'une mémoire cache spécifique. Heureusement, même si on installe soi-même une barrette de cache dans sa machine, la garantie reste active. A condition qu'en cas de panne, cette dernière ne soit pas liée à la barrette en question…

# matériel

Mais alors, pourquoi diable les constructeurs n'intègrent-ils pas à leur machine grand public cette fameuse mémoire cache ? D'autant qu'achetée en grande quantité, elle ne devrait pas leur coûter plus de 100 à 150 francs. Trois raisons essentielles nous ont été fournies par les intéressés. Pour Acer et Hewlett-Packard, il s'agit bien sûr d'une question de prix. "*Elle est absolument capitale lorsqu'on s'adresse au grand public*, nous a déclaré Eric Bassat, de chez Acer. *Alors que dans le monde professionnel, ce genre de détail a moins d'importance. Le calcul du prix le plus juste se situe bien en deçà de la centaine de francs tellement la concurrence est rude*". Et de continuer : "*Vous savez, pour un constructeur, la présence sur le marché grand public ne rapporte pas d'argent. Il s'agit uniquement d'une opération d'image pour occuper le marché*". Chez Packard Bell qui, rappelons-le, a choisi de ne viser que le marché grand public, on explique que jusqu'au Pentium 133, les tests effectués en interne n'ont pas montré une trop grande perte de performances dans le cadre d'une utilisation "*normale*". On se demande ce que "normal" signifie chez ce constructeur… Par contre, les modèles équipés de Pentium 150 et 166 sont livrés mémoire cache incluse. Du côté d'IBM, on adopte une attitude suiveuse. Si les Aptiva n'incluent pas de mémoire cache, c'est simplement pour s'aligner sur la concurrence. "*Même si nous savons tous que le Pentium en a besoin pour fonctionner pleinement*", avoue Frédéric Radiguet.



## Compaq 9640

**D'un design finalement assez classique comparé à une machine monobloc de la même marque, ce Compaq ne se distingue pas non plus par ses performances… qui s'expliquent bien entendu pas l'absence de toute mémoire cache. En revanche, nous avons bien apprécié les 8 Mo de mémoire vive soudés sur la carte mère qui laissent, de la sorte, libres les quatre emplacements pour des barrettes supplémentaires.**

**W. 95 Configuration testée**

**Processeur Pentium à 133 MHz à bus PCI, 8 Mo de mémoire vive, disque Fast-Ide PCI de 1 Go, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran 15 pouces, carte audio 16 bits, CD-Rom sextuple vitesse, carte modem 14 400 bits/s, carte TV Tuner, carte Mpeg. Livré avec Windows 95. Env.19 000 F TTC.**

**Performances brutes** — 97

| | |
|---|---|
| 143 | Processeur |
| 118 | Mémoire |
| 73 | Disque dur |
| 84 | Affichage |
| 100 | |

**Applications** (Word 95, Excel 95) — 2 min 24 s

**Multimédia**

| | |
|---|---|
| Carte audio | ●●●○○ |
| Enceintes | ○○○○○ |
| CD-Rom | ●●●○○ |

**Qualité**

| | |
|---|---|
| Ergonomie | ●●○○○ |
| Evolutivité | ●●●○○ |
| Fabrication | ●●●○○ |
| Carte graphique | ●●○○○ |
| Ecran | ●●○○○ |

Voilà qui est un peu fort ! Les pauvres petits particuliers que nous sommes sont donc sciemment privés de puissance. Répétons-le, mieux vaut ne pas se laisser impressionner par la fréquence du processeur. Plutôt que de la choisir la plus élevée possible, il est préférable d'adopter une machine homogène, donc équipée de mémoire cache, dans laquelle le processeur pourra exprimer pleinement sa puissance.

### La règle du "deux poids deux mesures" !

Dommage que les constructeurs attisent si facilement la tentation du "j'ai un plus gros Pentium que toi" ! Ce genre d'esbroufe n'est profitable qu'à leur portefeuille. Méfiance donc… Car une fois la machine achetée, il n'est pas forcément aisé pour un novice de rajouter une barrette de mémoire cache. Il n'y a qu'à voir la difficulté que nous avons eu simplement pour ouvrir l'Aptiva d'IBM. Et on ne peut pas dire non plus que l'intérieur des Pavilion soit un modèle d'accessibilité. Autrement dit, l'utilisateur désireux d'augmenter la puissance de sa machine devra faire appel au service après-vente. Et vraisemblablement, il n'est pas au bout de ses peines. En effet, de nombreuses lettres de lecteurs nous racontent des attentes de plusieurs semaines pour le changement d'un lecteur de CD-Rom défectueux – ou les appels répétés au numéro d'assistance téléphonique nécessaires en vue d'obtenir l'explication d'un dysfonctionnement inattendu… Cet état de fait nous a d'ailleurs été confirmé par Jean-René Cazeneuve : "*Tous nos ordinateurs sont garantis trois ans, mais seules les gammes pro bénéficient d'une garantie d'intervention sur site* [ce qui signifie qu'un technicien vient sur place pour réparer la machine, *Ndlr*] *dans la journée pendant un an. Cette possibilité n'est offerte qu'en option pour le grand public, car un particulier peut attendre un peu plus pour une réparation.*" Voilà, c'est dit, enfin… Et cette question de service est primor-



Le "*chipset*" est une série de composants qui gèrent les transactions de données entre le processeur, le bus et la mémoire vive.

## Acer Aspire P133

**Ce modèle obtient les performances les plus basses de tous les modèles grand public testés ici. Chez Acer, on explique ce faux pas par l'utilisation d'une carte mère d'ancienne génération, qui devrait être remplacée dès le début du moins de juin. Dommage, la nouvelle carte ne contiendra toujours pas de mémoire cache.**





**W. 95 Configuration testée**

Processeur Pentium à 133 MHz à bus PCI, 16 Mo de mémoire vive, disque dur Fast-Ide PCI de 1,6 Go, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran 15 pouces, carte audio 16 bits, CD-Rom quadruple vitesse, carte modem 28 800 bits/s. Livré avec Windows 95. Env. 18 000 F TTC.

**Performances brutes** — 83

| | |
|---|---|
| Processeur | 140 |
| Mémoire | 115 |
| Disque dur | 58 |
| Affichage | 59 |

(base 100)

**Applications** (Word 95, Excel 95) — 2 min 55 s

**Multimédia**

| | |
|---|---|
| Carte audio | 2/5 |
| Enceintes | 0/5 |
| CD-Rom | 2/5 |

**Qualité**

| | |
|---|---|
| Ergonomie | 3/5 |
| Evolutivité | 2/5 |
| Fabrication | 3/5 |
| Carte graphique | 2/5 |
| Ecran | 2/5 |

diale puisqu'elle justifie presque à elle seule le supplément de prix que nous traquons depuis le début. Sans elle, on se demande en effet bien pourquoi une entreprise devrait payer beaucoup plus cher un PC professionnel, alors que son équivalent dans la gamme grand public peut lui rendre les mêmes services pour un prix bien inférieur. Et cela sans compter qu'un cadre d'entreprise n'a peut-être pas besoin du son 3D ou de la décompression Mpeg, ce qui peut faire encore baisser la facture d'autant... Seulement voilà, pour les responsables d'achat des grandes entreprises, le plus bas prix n'est pas un bon critère. En réalité, ils sont prêts à payer le prix du service... Et il semble bien difficile d'offrir le même niveau de service à un simple particulier qu'à une entreprise qui, elle, achète plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines de machines par an... ●

## Packard Bell 70160 E

Cet ordinateur au look un petit peu singulier obtient, en outre, la meilleure note des cinq machines grand public testées ici à notre test de bas niveau... tout en restant, bien sûr, en retrait de la moyenne des Pentium 133 du fait de l'absence de mémoire cache. A noter la présence d'une télécommande pour piloter le PC à distance.



**W. 95 Configuration testée**

Processeur Pentium à 133 MHz à bus PCI, 8 Mo de mémoire vive, disque dur Fast-Ide de 1,5 Go, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran 15 pouces, carte audio 16 bits, CD-Rom quadruple vitesse, carte modem 14 400 bits/s. Livré avec Windows 95. Env. 16 000 F TTC.

**Performances brutes** — 95

| | |
|---|---|
| Processeur | 144 |
| Mémoire | 145 |
| Disque dur | 61 |
| Affichage | 82 |

(base 100)

**Applications** (Word 95, Excel 95) — 2 min 55 s

**Multimédia**

| | |
|---|---|
| Carte audio | 2/5 |
| Enceintes | 0/5 |
| CD-Rom | 2/5 |

**Qualité**

| | |
|---|---|
| Ergonomie | 2/5 |
| Evolutivité | 3/5 |
| Fabrication | 3/5 |
| Carte graphique | 2/5 |
| Ecran | 2/5 |

# matériels

## Les gammes grand public

| Marque/gamme grand public | Modèle | Type | Process. | Fréqu. (en MHz) | Bus | Mém. (en Mo) | Ext. à | Cache ext. | Disque dur | Process. vidéo | Mém. vidéo | Ecran |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Acer** Aspire | 75 | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 | 128 | non | 850 Mo | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 100 | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 1 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 100 | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 133 | bureau | Pentium | 133 | PCI | 16 | 128 | non | 1,6 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| **AST** Advantage | 621 E | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | SIS 6205 | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 17" |
| | 621 | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | SIS 6205 | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 17" |
| | 623 E | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | SIS 6205 | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 17" |
| | 822 | minitour | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 1,6 Go | ATI Mach 64 | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 17" |
| | 824 | minitour | Pentium | 133 | PCI | 16 | 128 | non | 1,6 Go | ATI Mach 64 | 1 Mo | 15" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 17" |
| **Compaq** Presario | 5220 | monobloc | Pentium | 100 | Isa | 8 Edo | 72 | non | 840 Mo | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | 5226 | monobloc | Pentium | 100 | Isa | 8 Edo | 72 | non | 1 Go | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | 7106 | bureau | 486 DX4 | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 420 Mo | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | 7150 | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 | 128 | non | 540 Mo | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 7170 | bureau | Pentium | 90 | PCI | 8 | 128 | non | 840 Mo | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 7210 | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 840 Mo | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | 7220 | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1 Go | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 7226 | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1,2 Go | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 15" |
| | 9220 | minitour | Pentium | 100 | PCI | 8 Edo | 136 | non | 840 Mo | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 9230 | minitour | Pentium | 120 | PCI | 8 Edo | 136 | non | 1 Go | S3 Trio 64 V | 1 Mo | 15" |
| | 9640 | minitour | Pentium | 133 | PCI | 8 Edo | 136 | non | 1,2 Go | S3 Trio 64 V | 2 Mo | 15" |
| **Hewlett-Packard** Pavilion | 5032 | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 850 Mo | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 5045 | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 7120 | minitour | Pentium | 133 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 7130 P | minitour | Pentium | 133 | PCI | 16 Edo | 128 | non | 1,6 Go | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| | 7165 | minitour | Pentium | 166 | PCI | 16 Edo | 128 | non | 1,6 Go | S3 Trio 64 V+ | 1 Mo | 14" |
| | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 15" |
| **IBM** Aptiva | 120 D | bureau | 5x86 | 100 | VLB | 8 | 96 | non | 635 Mo | Trident 9680 | 512 Ko | 14" |
| | 121 D | bureau | 5x86 | 100 | VLB | 8 | 96 | non | 635 Mo | Trident 9680 | 1 Mo | 14" |
| | 133 D | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 | 128 | non | 850 Mo | Trident 9680 | 1 Mo | 14" |
| | 131 D | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 | 128 | non | 850 Mo | Trident 9680 | 1 Mo | 15" |
| | 141 D | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | Trident 9680 | 1 Mo | 15" |
| | 132 T | minitour | Pentium | 75 | PCI | 8 | 128 | non | 850 Mo | Trident 9680 | 1 Mo | 15" |
| | 142 T | minitour | Pentium | 100 | PCI | 8 | 128 | non | 1,2 Go | Trident 9680 | 1 Mo | 15" |
| | 154 T | minitour | Pentium | 120 | PCI | 16 | 128 | non | 1,2 Go | Trident 9680 | 1 Mo | 15" |
| | 162 T | minitour | Pentium | 133 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1,6 Go | Trident 9680 | 1 Mo | 15" |
| | 172 T | minitour | Pentium | 150 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1,6 Go | Trident 9680 | 1 Mo | 17" |
| | 182 T | minitour | Pentium | 166 | PCI | 16 | 128 | non | 1,6 Go | Trident 9680 | 1 Mo | 15" |
| **Packard Bell** | 70110 D | bureau | Pentium | 75 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1,2 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 14" |
| | 70105 D | bureau | Pentium | 100 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 14" |
| | 70158 E | minitour | Pentium | 100 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 70157 C | corner | Pentium | 100 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1,2 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 70159 D | bureau | Pentium | 133 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1,2 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 70160 E | minitour | Pentium | 133 | PCI | 8 Edo | 128 | non | 1,6 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 70161 E | minitour | Pentium | 150 | PCI | 16 Edo | 128 | 256 Ko | 1,6 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |
| | 70189 E | minitour | Pentium | 166 | PCI | 16 Edo | 128 | 256 Ko | 2 Go | Cirrus Logic 5440 | 1 Mo | 15" |

# Les gammes grand public

| Audio | Son 3D | CD-Rom | Modem | Mpeg | Tuner-TV | Divers | Logiciels fournis | Prix TTC (Environ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| carte son | oui | 4X | non | non | non | | W 95, Works 95 | 12 000 F |
| Acer Magic 16 bits; | oui | 4X | non | non | non | | W 95, Works 95 + 3 CD | 13 000 F |
| comp. SB | oui | 4X | 28,8 Kbits/s | non | non | | W 95, Works 95 + 3 CD | 14 500 F |
| + moniteur multimédia | oui | 4X | 28,8 Kbits/s | non | non | | W 95, Works 95 + 3 CD | 18 000 F |
| | non | 4X | non | non | non | | | (A) 10 000 F |
| | " | " | " | " | " | | | (A) 10 600 F |
| | " | " | " | " | " | | | (A) 12 400 F |
| | non | 4X | 14,4 Kbits/s | non | non | | (A) W 95, AST Works 2 ; | (B) 11 000 F |
| | " | " | " | " | " | | MS Works 4, Quicken 4.0, | (B) 11 600 F |
| | " | " | " | " | " | | MS Golf 2.0 et | (B) 13 400 F |
| 16 bits comp. SB, | non | 6X | non | non | non | | MS Animaux Dangereux | (A) 12 000 F |
| enceintes 5 W, | " | " | " | " | " | | | (A) 12 600 F |
| microphone | " | " | " | " | " | | (B) = (A) + Timtel, | (A) 14 400 F |
| | non | " | 14,4 Kbits/s | non | non | | Delrina Winfax | (B) 13 000 F |
| | " | " | " | " | " | | Lite, kit Internet | (B) 13 600 F |
| | " | " | " | " | " | | | (B) 15 400 F |
| | non | 6X 3 CD | 14,4 Kbits/s | non | non | | | (B) 18 000 F |
| | " | " | " | " | " | | | (B) 19 800 F |
| 16 bits, enceintes intégrées | oui | 4X | 14,4 Kbits/s | oui (logiciel) | oui | | (C) W 95, Money, | (C) 13 000 F |
| 16 bits, enceintes intégrées | oui | 4X | 14,4 Kbits/s | oui (logiciel) | oui | | Works, Timtel | (C) 14 300 F |
| 16 bits + enceintes | non | 4X | non | non | non | | plus coffret de CD-Rom | (D) 10 000 F |
| 16 bits + enceintes | non | 4X | non | non | non | | | (D) 11 000 F |
| " | " | " | " | " | " | | | (D) 13 000 F |
| 16 bits + enceintes | non | 4X | non | non | non | | (D) DOS 6, W 3.1, | (D) 13 500 F |
| " | " | " | " | " | " | | Money, | (D) 14 000 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 4X | 14,4 Kbits/s | oui (logiciel) | non | | Wordperfect Works, | (E) 11 500 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 4X | 14,4 Kbits/s | oui (logiciel) | non | | coffret de CD-Rom | (E) 14 000 F |
| " | " | " | | " | " | | | (E) 14 800 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 4X | 14,4 Kbits/s | oui (logiciel) | non | clavier scanner | (E) W 95, Money, | (E) 16 000 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 4X | 14,4 Kbits/s | oui (logiciel) | non | | Works, Timtel | (E) 12 800 F |
| " | " | " | | " | " | | plus coffret | (E) 13 500 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 4X | 14,4 Kbits/s | oui (logiciel) | non | | de CD-Rom | (E) 14 500 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 6X | 14,4 Kbits/s | oui (matériel) | oui | | | (E) 19 000 F |
| | oui | 4X | non | oui (logiciel) | non | | (F) W 95, Works 95, | (F) 13 500 F |
| | " | " | | " | " | | Easy Photo, Money, | (F) 15 000 F |
| | oui | 4X | 28,8 Kbits/s | oui (logiciel) | non | | CD-Rom | (G) 15 000 F |
| | " | " | | " | " | | éducatifs et ludiques | (G) 15 600 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 6X | 28,8 Kbits/s | oui (logiciel) | non | | | (G) 17 400 F |
| | " | " | | " | " | | (G) = (F) + | (G) 18 000 F |
| | oui | 6X | 28,8 Kbits/s | oui (logiciel) | non | scanner couleur | préinstallation | (G) 21 300 F |
| | " | " | | " | " | intégré à l'UC | d'Infonie | (G) 21 800 F |
| | oui | 6X | 28,8 Kbits/s | oui (logiciel) | non | | | (G) 23 100 F |
| | " | " | | " | " | | | (G) 23 600 F |
| non | non | non | non | non | non | | (H) DOS 7.0, W 3.1, | (H) 8 500 F |
| Carte Vibra 16 + enceintes 4 W | non | 4X | non | non | non | | Works 3.0 | (I) 9 000 F |
| Carte Vibra 16 + enceintes 30 W | non | 4X | non | non | non | | | (I) 10 000 F |
| Carte Vibra 16 + enceintes 30 W | non | 4X | non | non | non | | (I) W 95, Works 4, Smartsuite 4, | (I) 11 000 F |
| Carte Vibra 16 + enceintes 30 W | non | 4X | non | non | non | | coffret de CD-Rom | (I) 13 000 F |
| Mwave + enceintes 30 W | oui | 4X | 28,8 Kbits/s (Mwave) | oui (matériel) | non | | | *(J) 12 500 F |
| Mwave + enceintes 30 W | oui | 4X | 28,8 Kbits/s (Mwave) | oui (matériel) | non | | (J) W 95, Works 4, Smartsuite 4, | (J) 14 500 F |
| Mwave + enceintes 30 W | oui | 4X | 28,8 Kbits/s (Mwave) | oui (matériel) | non | | coffret de CD-Rom, | (J) 18 000 F |
| Mwave + enceintes 30 W + caisson de basse | oui | 4X | 28,8 Kbits/s (Mwave) | oui (matériel) | non | | logiciels de communication, 3 titres Mpeg | (J) 18 000 F |
| Mwave + enceintes 30 W | oui | 4X | 28,8 Kbits/s (Mwave) | oui (matériel) | non | | | (J) 20 500 F |
| Mwave + enceintes 30 W | oui | 4X | 28,8 Kbits/s (Mwave) | oui (matériel) | non | | (*) sans Smartsuite 4 | (J) 21 500 F |
| | oui | 4X | non | non | non | | | (K) 11 000 F |
| | oui | 4X | non | non | non | | | (K) 11 500 F |
| | oui | 6X | 14,4 Kbits/s | non | non | carte radio FM | (K) = W 95 + 30 titres en | (L) 14 000 F |
| 16 bits + moniteur multimédia | oui | 6X | 14,4 Kbits/s | non | non | carte radio FM | français (jeux, éducatifs...) | (L) 14 000 F |
| | oui | 6X | non | non | non | | | (K) 14 000 F |
| | oui | 6X | 14,4 Kbits/s | non | non | carte radio FM | (L) = (K) + émulateur Minitel | (L) 16 000 F |
| | oui | 6X | 14,4 Kbits/s | non | non | carte radio FM | | (L) 19 000 F |
| | oui | 6X | non | non | non | | | (K) 20 000 F |

## Ecran Nec Cromaclear M500

# Un nouveau tube très cathodique

★★★★★

Environ 3 900 F TTC

**Une fois n'est pas coutume, l'arrivée d'un nouvel écran coïncide avec l'apparition d'une nouvelle technologie de tube cathodique. Pas de révolution en vue ici, mais Nec entend bien affronter Sony sur le terrain de son Trinitron.**

Pour tenir tête à Sony et à sa technologie de tubes cathodiques Trinitron, il faut du répondant. Jusque-là, mis à part Mitsubishi et son DiamondTron, il faut bien dire que la plupart des fabricants avaient fini par prendre une licence chez Sony. Mais quand on est numéro un mondial des moniteurs, on peut se permettre de faire bande à part. Voilà donc Nec, décidé à rivaliser avec Sony, à l'origine du procédé Cromaclear, avec le moniteur de 15 pouces M500 en porte-drapeau.

Selon le constructeur japonais, la grille des tubes Trinitron (voir encadré ci-contre) a tendance à se déformer à l'épreuve du temps, tandis que sa grille Cromaclear, mécaniquement plus rigide, est annoncée comme plus résistante.

*Le M500 de Nec rivalise en qualité avec le Triniton de Sony.*




DIDIER SYLVAIN

### Trouver la formule du meilleur confort visuel

Reste cependant que face aux calculs de durée moyenne entre pannes (MTBF), Sony peut afficher ses vingt ans d'expérience ! Nec, lui, renchérit avec un tout nouveau type de photophores… Capables d'émettre davantage de lumière pour une quantité d'électrons donnée, ils permettent de réduire de façon substantielle l'intensité des faisceaux d'électrons. Et moins d'électrons… c'est autant d'échauffement du masque en moins et autant de rayonnement émis en moins. Bref, Nec nous promet des écrans plus solides et moins fatigants pour nos yeux. On ne peut que souhaiter avoir confirmation de ces promesses à la longue.

Pour le moment, nos tests ont pu seulement mettre en évidence la qualité de l'image affichée, à

savoir un contraste excellent et un rendu peu agressif. Justement des qualités que l'on apprécie sur les écrans Trinitron… Autrement dit, jusque-là, Nec fait aussi bien que Sony, mais sans qu'il y ait rien ici de révolutionnaire. Au chapitre des atouts, ajoutons aussi que le M500 dispose d'une fonction spécifique pour la vidéo : le contraste est augmenté sur une portion (fixe) de l'écran, de manière à offrir une meilleure qualité d'affichage des animations. D'autres écrans – que Nec devrait annoncer dans le courant de juillet prochain –, proposeront de régler cet espace vidéo à sa guise : alors, le contraste pourra être ajusté indépendamment pour chaque fenêtre de l'écran.

Cela étant, les autres caractéristiques de ce M500 sont plus communes, à savoir une diagonale de 15 pouces et une résolution maximale de 1 280 par 1 024 points. Les adeptes du Macintosh devront s'équiper d'un adaptateur vendu, hélas, séparément. Côté réglages, c'est parfait : il est possible de définir la taille, la position, les couleurs, et même la rotation de l'image, tout cela avec une grande facilité puisqu'un menu en six langues vient s'afficher sur l'écran. Bien entendu, ce moniteur est de type *Plug and Play* et intègre un dispositif d'économie d'énergie par mise en veille (il respecte, en cela, les normes Energy Star et Nutek).

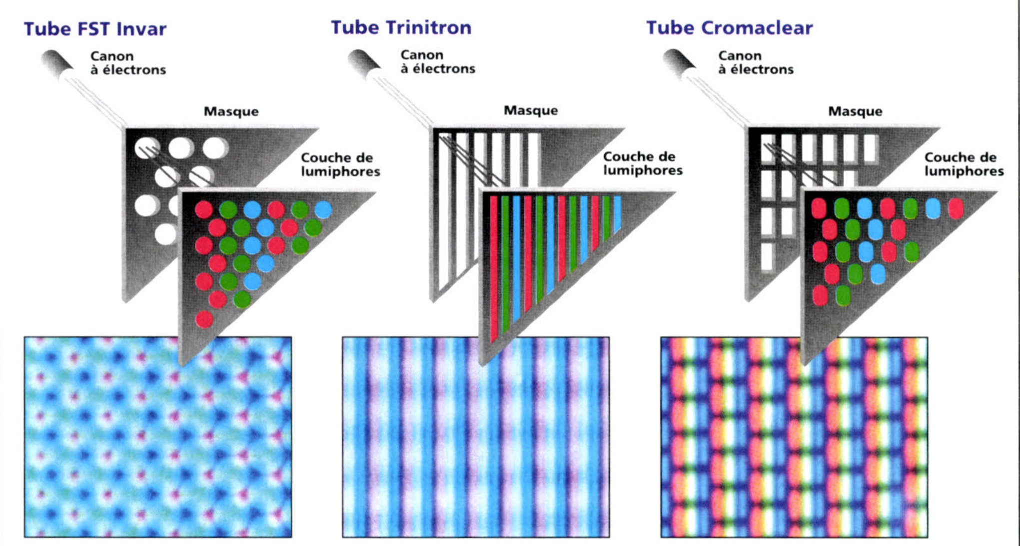
Dernière chose : en plus de très bonnes performances graphiques, le M500 intègre un microphone et des enceintes. Un Asic (circuit intégré spécialisé) a même été développé en vue de gérer ces aptitudes sonores : on peut choisir trois rendus différents pour le son, suivant l'application utilisée (vidéo, jeu, etc.).

## Le marché des écrans télé en ligne de mire

Par ailleurs, Nec est en passe de lancer un modèle plus grand – le 17 pouces M700 – à des prix… "*comparables aux moniteurs de Sony*". Pour asseoir le succès de son bébé, le constructeur a adopté une politique de licences de sa technologie, et plusieurs fabricants du Sud-Est asiatique devraient entrer dans la danse à la rentrée. Quant à savoir si Cromaclear pointera le bout de son tube dans les téléviseurs, il est encore bien difficile de se faire une opinion : Nec le clame, certes, à qui veut l'entendre, mais chez les fabricants de télés, on ne semble pas vraiment pressé de l'annoncer. Réponse, sans doute d'ici la fin de l'année.

*Denis Delbecq et Yann Lebecque*

## Les technologies d'écran cathodique




INFOGRAPHIE DIDIER MARCHAND

**Jusqu'à présent, Nec utilisait des tubes FST Invar dont la grille, de type *Shadow Mask*, est une plaque parsemée d'une multitude de trous circulaires. Ces perforations permettent de laisser passer les faisceaux d'électrons avant que ceux-ci ne viennent heurter la surface parsemée de photophores des trois couleurs de base, le rouge, le vert et le bleu. Rappelons que ces éléments émettent de la lumière lorsqu'ils sont irradiés par un faisceau d'électrons. Cette technique de masque perforé est efficace et, surtout, peu onéreuse, mais elle offre une surface active (les trous) faible. Les tubes Cromaclear font appel à des perforations et à des photophores non plus circulaires, mais ellipsoïdaux qui augmentent la surface active, un atout également du Trinitron de Sony.**
**Ce dernier, en effet, fait appel à une grille formée de fils très serrés tendus verticalement, les photophores étant quant à eux de larges bandes verticales. Pour renforcer le tout, deux fils horizontaux assurent une meilleure tenue mécanique… mais cela au prix d'un léger défaut de qualité : les tubes Trinitron se repèrent aisément par les deux fines lignes sombres qui le traversent horizontalement.**

### Matériel testé

**Moniteur 15 pouces Nec M500. Résolution maximale 1280 x 1024 points, avec enceintes et microphone intégrés.**

| | |
|---|---|
| Qualités technique | ●●● |
| Agrément d'utilisation | ●●● |

## Narval P 86 Pentium 75



Environ
22 100 F TTC

# La gourmandise est un vilain défaut

**Performant, évolutif, doté d'un bon écran, le Narval pêche malheureusement par son manque d'autonomie et son poids excessif.**

Premier point fort de ce Pentium 75 multimédia, la qualité de son affichage. Signé Toshiba, l'écran à matrice active, de 10,5 pouces de diagonale et affichant 800 x 600 points en milliers de couleurs, en met vraiment plein la vue avec un excellent contraste et un grand angle de lisibilité.

*Un très bel écran à matrice active, signé Toshiba.*

Côté ergonomie, ce n'est pas mal non plus et l'on apprécie à la fois la bonne stabilité de la machine sur une surface plane et la facilité d'ouverture de l'écran. Le clavier s'avère plutôt agréable – même si quelques touches sont trop petites –, et les larges appuis de paumes autorisent une frappe confortable, tandis que le curseur reste bien visible à l'écran lorsqu'on le déplace avec le pointeur situé entre les touches, au milieu du clavier. Mais la manipulation de ce pointeur s'avère cependant un peu trop imprécise.

Multimédia oblige, on trouve un fort correct lecteur de CD-Rom quadruple vitesse, un circuit audio 16 bits, un haut-parleur et un microphone.

Les possibilités d'extension sont, quant à elles, satisfaisantes. Ainsi, le Narval peut recevoir une carte de décompression vidéo Mpeg, deux barrettes de 16 Mo pour porter sa mémoire à 40 Mo, et une ou deux cartes au format PCMCIA. De plus, un connecteur Midi-joystick et une interface infrarouge lui ouvrent les portes de la musique, du jeu et de la communication sans fil, par exemple vers une imprimante elle aussi équipée d'un port infrarouge.

La traditionnelle station d'accueil (optionnelle) ajoute deux connecteurs PCI, deux ports PCMCIA supplémentaires, et une alimentation électrique. Une excellente initiative à noter : le Narval est livré avec un câble permettant de l'alimenter depuis l'allume-cigares d'une voiture.

Par ailleurs, ce portatif est de très bonne facture et, ce qui ne gâche rien, ses performances sont fort honorables pour sa catégorie. Mais à regarder d'autres caractéristiques essentielles, plus dure est la chute. Il pèse 3,5 kg – sans doute le tribut à payer pour la présence du lecteur de CD-Rom. Et son autonomie atteint 1 h 24 min seulement, ce qui s'explique autant par la faible capacité de la batterie NiMH que par la consommation élevée des principaux éléments. C'est d'autant plus dommage que le chargeur n'est pas des moins encombrants.

*Stéphane Reynaud*

**Pour** Les possibilités d'évolutivité.

**Contre** Le poids et l'autonomie.

**W.95 Configuration testée**

Processeur Pentium 75 MHz à bus PCI, 8 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, disque dur Ide/PCI de 540 Mo, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran à matrice active de 10,5 pouces, lecteur de CD-Rom quadruple vitesse, carte audio. Poids : 3,5 kg. Environ 22 100 F TTC.




Autonomie 1 h 24 min

## Actebis Targa Series II P166

# Quand P166 ne rime pas avec puissance

★★★★★
Environ 20 000 F TTC

**Un affichage de qualité et une bonne capacité d'évolution constituent les deux points forts de cette machine. Le reste demeure très classique. Mais l'on attendait de meilleures performances...**

**Pour** L'évolutivité.

**Contre** Les performances.

Si on ne le savait déjà, ce PC en fait la démonstration : il ne suffit pas d'équiper une machine avec l'un des processeurs les plus puissants du moment pour en faire une bête de course. Autant le dire tout de suite : les performances du disque dur comme celles de la mémoire vive ne sont pas à la hauteur d'une machine dotée d'un processeur à 166 MHz. Heureusement pour lui, le Targa a plus d'un atout dans son jeu.

Le constructeur a visiblement cherché à soigner l'affichage. La vidéo dispose de 2 Mo extensibles à 4 Mo. L'écran couleur de 17 pouces est confortable à l'œil, son image est globalement très correcte, sauf dans les coins où l'on note un manque de netteté. En outre, son panneau de commande autorise de nombreux réglages (tous mémorisables, bien entendu).

Côté évolutivité, ce n'est pas mal non plus : trois ouvertures vers l'extérieur côtoient trois volumes de mémoire de masse. Et, à l'intérieur, on trouve également cinq connecteurs libres : deux PCI, deux ISA et un mixte Isa/PCI. Notons que ce dernier est prolongé par un second connecteur, destiné à recevoir des cartes à double fonction (son et SCSI, par exemple).

La qualité de fabrication n'est pas mise en défaut non plus. Ainsi, la carte mère et les cartes filles sont correctement montées et l'arrimage des câbles et des nappes est impeccable. L'accès à l'ensemble de l'électronique ne pose aucun problème.

Nous avons apprécié la vélocité du lecteur de CD-Rom et sa bonne tenue lors de notre test de correction d'erreurs. Autre bon point : la carte son avec table d'onde agrémentée d'emplacements pour mémoire 8 bits. Cette dernière permet de créer ses propres banques de sons. Dommage qu'elle soit secondée par une paire d'enceintes de piètre qualité, livrées de surcroît sans alimentation.

*Stéphane Reynaud*




PHOTOS DIDIER SYLVAIN

*Pas mal d'atouts, mais un manque de punch.*

### W.95 Configuration testée

**Processeur Pentium à 166 MHz à bus PCI, 16 Mo de mémoire vive de type Edo, 256 Ko de mémoire cache, disque dur Fast-Ide/PCI de 1 Go, vidéo PCI avec 2 Mo de mémoire, écran 17 pouces, lecteur de CD-Rom quadruple vitesse, carte audio. Livré avec Windows 95. Env. 20 000 F TTC.**

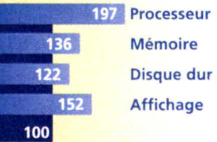
### Performances brutes

**149**

| | |
|---|---|
| Processeur | 197 |
| Mémoire | 136 |
| Disque dur | 122 |
| Affichage | 152 |
| (référence) | 100 |

### Applications
(Word 95, Excel 95)

1 min 19 s



### Multimédia

| | |
|---|---|
| Carte audio | ●●●●○ |
| Enceintes | ○○○○○ |
| CD-Rom | ●●●●○ |

### Qualité

| | |
|---|---|
| Ergonomie | ●●○○○ |
| Evolutivité | ●●●●○ |
| Fabrication | ●●●○○ |
| Carte graphique | ●●●●○ |
| Ecran | ●●●●○ |

▶

### ● Laser Computer Pentium 90
★★★★★

**Une configuration tout à fait honnête et, résultat logique, d'assez bonnes performances. L'évolutivité constitue l'autre point fort de ce PC dont la fabrication et l'ergonomie sont par ailleurs très moyennes. Quant à l'écran, mieux vaut se passer du modèle de base.**

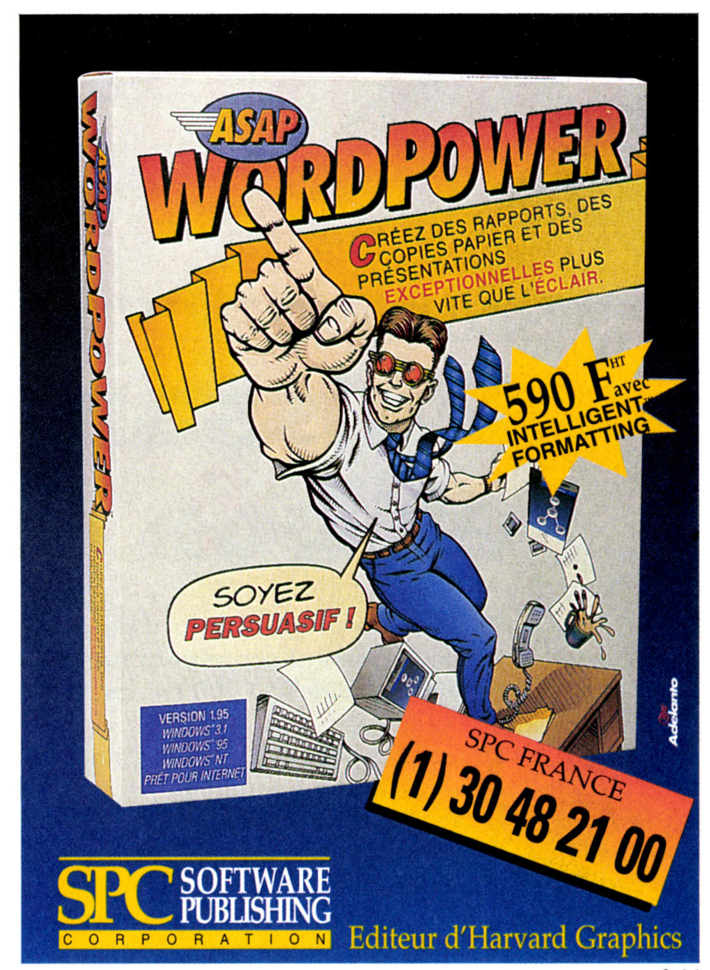
W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 90 MHz à bus PCI, 8 Mo de mémoire vive de type Edo, 256 Ko de mémoire cache, disque dur Fast-Ide/PCI de 1 Go, vidéo à bus PCI avec 2 Mo de mémoire, écran 14 pouces. Livré avec Windows 95. Env. 9 800 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : 108

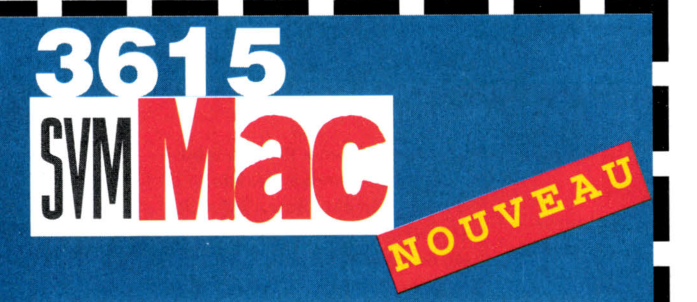
APPLICATIONS : 1 min 52 s
(Word 95, Excel 95)

QUALITÉ : ●●○○○

*Service lecteurs n° 76*




*Service lecteurs n° 81*



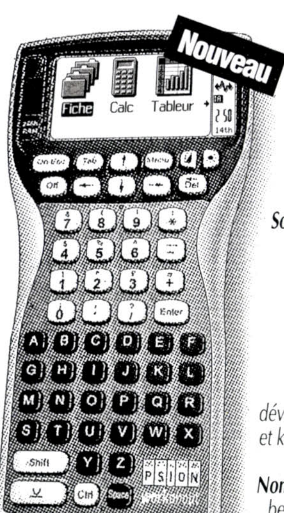




















*Service lecteurs n° 77*

# matériels

## Escom Tower Pentium 150 PCI

★★★★★
Environ
14 000 F TTC

# Puissant et bon marché

**Escom nous propose un ordinateur multimédia particulièrement complet et performant, à un prix sous la barre des 15 000 francs. Un exemple à suivre.**

En soignant plus l'ergonomie, le constructeur aurait pu faire de cette tour une machine parfaite. Au demeurant, seuls les maniaques du tournevis lui trouveront des défauts, le boîtier étant difficile à ouvrir. Sinon, elle a tout pour plaire. A commencer par les performances globales. Rien d'étonnant quand on voit la façon dont s'y est pris le constructeur Escom : un processeur Pentium à 150 MHz associé à 16 Mo de mémoire vive de type Edo, sans oublier le disque dur de 1,2 Go. La puissance est au rendez-vous !

En outre, la qualité de fabrication est irréprochable. Après vérification du montage de la carte mère et des cartes filles, du positionnement des cartes longues et de l'arrimage des câbles et nappes, il a fallu nous rendre à l'évidence : rien ne cloche !

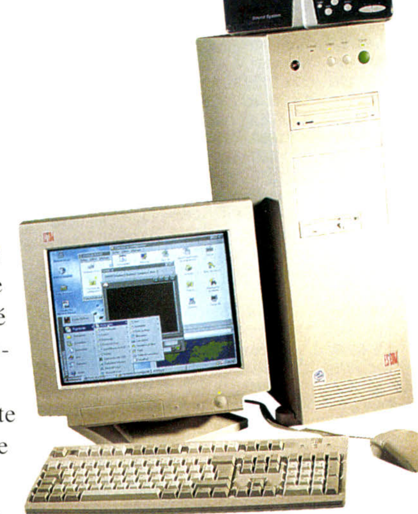
L'évolutivité n'est pas à la traîne, non plus. On ne manque pas d'emplacements disponibles, et l'ensemble de l'électronique est facile d'accès.

Passons maintenant à l'affichage. On trouve là une carte vidéo satisfaisante, mais attention, elle n'est pas Plug and Play. Quant à l'écran 15 pouces, il offre une bonne lisibilité, du contraste et de la brillance. Les réglages de la lumière, des dimensions et couleurs sont, comme il se doit, mémorisables.

L'Escom bénéficie d'un équipement multimédia de qualité. Le lecteur de CD-Rom sextuple vitesse s'est montré véloce lors de notre test de lecture de 75 vignettes. L'épreuve lui a seulement demandé 27 secondes. Et le test de lecture du CD altéré ne lui a pas posé plus de problèmes.

Enfin, petite cerise sur le gâteau : ce sont les enceintes qui affichent une puissance de… 150 W. Elles autorisent des réglages précis de la tonalité, des graves et des aigus comme de la balance. Bravo.

*Stéphane Reynaud*



*Performances, équipement, prix… tout simplement exemplaire.*

**Pour** Un excellent rapport qualité/prix.

**Contre** On cherche encore…

### W.95 Configuration testée

Processeur Pentium à 150 MHz à bus PCI, 16 Mo de mémoire vive Edo, 256 Ko de mémoire cache, disque dur Fast-Ide/PCI de 1,2 Go, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom sextuple vitesse, carte audio. Livré avec Windows 95. Env 14 000 F TTC.

**Performances brutes** 172

| | |
|---|---|
| Processeur | 178 |
| Mémoire | 153 |
| Disque dur | 176 |
| Affichage | 175 |
| (référence) | 100 |

**Applications** (Word 95, Excel 95) 1 min 08 s

**Multimédia**

| | |
|---|---|
| Carte audio | ●●●●○ |
| Enceintes | ●●●○○ |
| CD-Rom | ●●●●○ |

**Qualité**

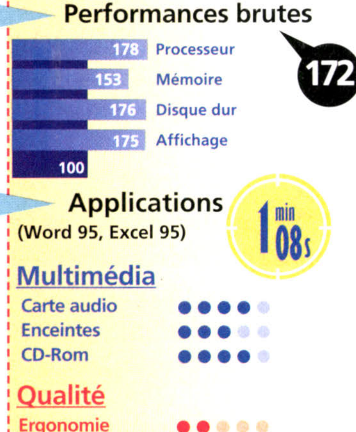
| | |
|---|---|
| Ergonomie | ●●○○○ |
| Evolutivité | ●●●●○ |
| Fabrication | ●●●●○ |
| Carte graphique | ●●●○○ |
| Ecran | ●●●○○ |

### ● Laser Computer Pentium 120

★★☆☆☆

**Comme son petit frère le Pentium 90, ce Laser Computer est équipé d'un écran de piètre qualité. Pour le reste, la machine est correcte.**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 120 MHz à bus PCI, 8 Mo de mémoire Edo, 512 Ko de mémoire cache, disque dur Ide/PCI de 1 Go, vidéo PCI avec 2 Mo, écran 14 pouces. Livré avec Windows 95. Environ 11 100 F TTC.



PERFORMANCES BRUTES : 123
APPLICATIONS : 1 min 42 s
(Word 95, Excel 95)
QUALITÉ : ●●○○○

### ● Laser Computer Pentium 133

★★☆☆☆

**Des performances moyennes, une fabrication qui n'est pas des plus soignées… mais ce PC offre de bonnes possibilités d'évolution : il y a en effet beaucoup de place disponible, que ce soit au niveau des cartes d'extension ou des emplacements de disques 3,5 pouces et 5,25 pouces. Ici encore, évitez l'écran fourni en standard.**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 133 MHz à bus PCI, disque Ide/PCI de 1 Go, 8 Mo de mémoire vive de type Edo, 256 Ko de mémoire cache, vidéo PCI avec 2 Mo de mémoire, écran 14 pouces. Livré avec Windows 95. Environ 11 800 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : 136
APPLICATIONS : 1 min 35 s
(Word 95, Excel 95)
QUALITÉ : ●●○○○


SINAPSE

## Brett Master Executive P166

★★★★★
Environ 20 900 F TTC

# L'innovation sur des rails

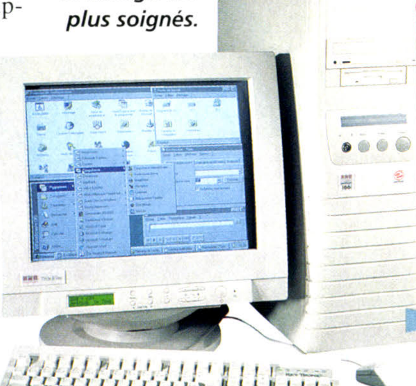
**Brett lance une machine multimédia aussi performante qu'innovatrice. Un doublé très réussi.**

Un micro comme on aimerait en voir plus souvent. Sur le papier, sa configuration est prometteuse. Et au vu des résultats des tests, on constate que tous les éléments sont particulièrement bien exploités.

Grande nouveauté, la nouvelle carte mère format ATX d'Intel, Intel Marl, de son nom de code. Elle accepte les processeurs Pentium jusqu'à 200 MHz et n'intègre que des connecteurs supportant les cartes longues. De plus, elle est équipée d'une mémoire flash Eprom de 2 Mo intégrant un Bios susceptible de supporter le nouveau bus USB *(Universal Serial Bus)*, l'interface DMI *(Desktop Management Interface)* et l'interface infrarouge Irda *(Infrared Data Association)*. Bien plus compacte que les cartes mères classiques, l'Intel Marl devrait largement aérer l'espace intérieur des boîtiers. Et son démontage est facile puisque Brett l'a placée sur des rails coulissants. Bricoler dans son PC devient alors un jeu d'enfant. Fini la java des tournevis, le boîtier s'ouvre sans problème. Bref, il semble que le Brett ait tout fait ici pour assurer un montage et une maintenance facile de la configuration. Et histoire de donner à sa machine des allures de star du multimédia, il en a particulièrement soigné l'affichage : carte graphique et écran 17 pouces sont irréprochables.

Au risque d'être trop élogieux, ajoutons que cet ordinateur n'a pas à rougir de son équipement multimédia. Le lecteur de CD-Rom dispose d'une très bonne électronique. Il est véloce et la lecture d'un CD altéré le laisse froid. La carte son est aussi très convenable. Quant aux enceintes, elles délivrent une bonne puissance, mais sans pour autant offrir une qualité hors pair.

*Stéphane Reynaud*



*Un PC véloce, avec un affichage des plus soignés.*

**Pour** Les performances et le niveau d'équipement.

**Contre** Des broutilles.

**W.95 Configuration testée**

Processeur Pentium à 166 MHz, disque dur Fast-Ide/PCI de 1,6 Go, 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, vidéo PCI avec 2 Mo de mémoire, écran 17 pouces, lecteur de CD-Rom sextuple vitesse, enceintes, carte son, carte fax-modem à 28,8 kbits/s. Livré avec Windows 95 et un abonnement d'un an à Internet. Environ 20 900 F TTC.

**Performances brutes** 200

| | |
|---|---|
| Processeur | 196 |
| Mémoire | 165 |
| Disque dur | 200 |
| Affichage | 230 |
| | 100 |

**Applications** (Word 95, Excel 95) 0 min 58 s



**Multimédia**

| | |
|---|---|
| Carte audio | ●●●● |
| Enceintes | ●● |
| CD-Rom | ●●●●● |

**Qualité**

| | |
|---|---|
| Ergonomie | ●●● |
| Evolutivité | ●●●● |
| Fabrication | ●●●● |
| Carte graphique | ●●●● |
| Ecran | ●●●● |

### ● HP Vectra P6 150

★★★★

**Des performances exceptionnelles. Hewlett-Packard n'a pas lésiné sur la qualité, en associant un processeur Pentium Pro à 16 Mo de mémoire Edo 64 bits. Et l'évolutivité est au rendez-vous… Côté multimédia, le CD-Rom SCSI et la carte audio sont redoutables d'efficacité. Le prix, lui, laisse rêveur…**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium Pro à 150 MHz à bus PCI, 16 Mo de mémoire vive de type Edo, disque dur SCSI de 2 Go, vidéo PCI avec 2 Mo de mémoire, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom 4X, carte audio, carte réseau Ethernet. Env. 41 300 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : 237

APPLICATIONS : 58 s (Word 95, Excel 95)

MULTIMÉDIA : ●●●●

QUALITÉ : ●●●

## Citizen Printiva 600 C

# Impression métallique

★★★★★
Environ
3 900 F TTC

**Citizen innove avec cette imprimante thermique à cartouches d'encre métallisée. Avis à ceux qui veulent donner un "look" à leurs documents...**

L'originalité de cette imprimante réside dans la possibilité d'utiliser trois nouvelles couleurs particulièrement originales : le *metallic blue*, le *metallic red* et le *metallic gold*, qui correspondent respectivement à des cyan, magenta et jaune métallisés. Autrement dit, ces encres recèlent de très fines particules métalliques qui perturbent, la couleur initiale, certes, mais qui donneront à n'en pas douter un sacré "look" aux documents. Principal inconvénient de ces encres, la couleur produite est uniforme : pas question de recréer les milliers de nuances à partir de points de couleurs métalliques primaires : c'est bleu acier, or jaune, rouge cuivre, et un point c'est tout.

*Son logiciel pilote est plutôt bien réussi.*

Evidemment, la Printiva accepte aussi des cartouches couleur classiques, mais là, le résultat est de qualité très moyenne. Et si l'on examine de près une épreuve imprimée, on voit que les aplats sont ponctués d'une multitude de petits points blancs, d'où un effet de flou vraiment désagréable, encore plus marqué dans les dégradés. Mais il y a pire : les temps d'impression sont excessivement longs.

La Printiva peut être utilisée en monochrome : les aplats noirs sont alors de bonne qualité et l'encre résiste bien au test de la goutte d'eau. Et les textes sont lisibles jusqu'en corps 2 ; les rendus des gris manquent juste d'un peu de finesse. En revanche, le lissage des grandes lettres se révèle plutôt médiocre.

A l'usage, elle s'avère plutôt économique en noir (0,70 franc la page). Mais le passage à la couleur métallisée augmente fortement ce prix de revient, à 2,55 francs.

Avec ou sans documentation, la prise en main ne pose pas de problème, avec un logiciel pilote plutôt réussi. En cas de pépin, un message d'erreur s'affiche à l'écran. Et si le débourrage est facile, le système de récupération des cartouches manque en revanche de solidité. Enfin, la sécurité est bien assurée puisque tout risque d'ouverture accidentelle, de brûlure ou de choc électrique a été sagement éliminé.

*Stéphane Reynaud*

**Pour** Les couleurs métallisées.
**Contre** Les performances et le prix.

### Matériel testé

**Imprimante thermique à cartouches, résolution 600 x 600 points par pouce, 256 Ko de mémoire, langages Epson ESC/P ou RLG. Env. 3 900 F TTC.**

### Qualité d'impression

| | |
|---|---|
| Encrage | ●●●● |
| Texte | ●●● |
| Graphisme | ●●● |
| Couleur | ●● |

Temps d'impression **1 h 05 min 37 s**
Qualité technique ●
Coût à la page **2,55 F**

---

### ● Actebis Targa TN 549 P 75

★★★★

**C'est lourd, 3,6 kg, pour un portatif... mais les performances sont satisfaisantes et l'autonomie, correcte. Domaines d'excellence : l'écran couleur à matrice active, les outils de pointage.**

W. 95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 75 MHz, disque dur Ide/PCI de 800 Mo, 8 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, vidéo PCI avec 1 Mo, écran à matrice active de 10,5 pouces, CD-Rom quadruple vitesse, carte audio, cellule infrarouge ; poids : 3,6 kg. Env. 22 200 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : **74**
APPLICATIONS : 2 min 47 s (Word 95, Excel 95)
MULTIMÉDIA : ●●
QUALITÉ : ●●●
AUTONOMIE : **2 h 37 min**

▶



Imprimer
Fichier
Edition
Affichage
Si vous voulez qu'il soit toujours là à l'impression, cliquez
Stylus COLOR 500

**Nouvelle Stylus COLOR 500. Ce qui est extraordinaire à l'écran, le reste sur papier ordinaire.** Tous les ufologues vous le diront, les OVNI ont une fâcheuse tendance à disparaître. Désormais avec la Stylus COLOR 500, tout ce que vous voyez à l'écran est présent à l'impression. Dès la sortie, vous constatez, même sur papier ordinaire, une qualité de noir et de couleur irréprochable, grâce à sa résolution de 720 DPI. Appréciez maintenant le calibrage couleur automatique, les nouvelles encres à séchage ultra rapide et la vitesse d'impression qui peut atteindre 4 pages par minute. Et pour être sûr de ne rien perdre, sa jauge détecte même le manque d'encre. Bien-sûr, elle est bi-compatible Mac et PC. Alors, faites un geste pour votre ordinateur : sélectionnez la nouvelle Stylus COLOR 500. Aujourd'hui, vous n'êtes plus seul. Contactez EPSON au (1) 47 37 47 47 ou sur le 3616 EPSON (1,29 F la minute).

**VOTRE MICRO A BESOIN D' EPSON®**

Imprimantes-scanners-projecteurs multimédia

# matériels

## Primax Scanner Compact 4800

# Un scanner domestique

★★★★★
Environ 3 000 F TTC

**Un scanner à plat A4 couleur, rapide, bon marché et pratique à utiliser... mais réservé aux PC.**

**Pour** Très bon rapport qualité/prix
**Contre** Réservé au PC.

Le constructeur taiwanais Primax nous propose un scanner à plat A4 couleur conçu pour un environnement Windows. Sa résolution est de 300 x 600 points par pouce (ppp) et peut atteindre 4 800 ppp par interpolation logicielle. Ce scanner permet de numériser n'importe quel document puisque le codage s'effectue en 256 niveaux de gris et en 16 millions de couleurs.

C'est un produit complet. Le scanner est livré avec le logiciel de reconnaissance de caractères Readiris et un logiciel de retouche d'image. Et le gestionnaire est à la norme Twain, ce qui permet à l'utilisateur d'estomper, d'affiner l'image, d'en accentuer les contours, et aussi, d'ajuster la luminosité. L'installation préalable des logiciels est facile à réaliser, d'autant plus que la documentation (fournie en français) est assez claire. Au démarrage, le pilote demande simplement si on travaille avec Windows 3.11 ou Windows 95.

Après, ça reste aussi facile : pas besoin de préchauffage, et une seule passe suffit pour numériser. Notons que la face supérieure du scanner est amovible, ce qui permet de placer un chargeur de feuilles ou de numériser des documents volumineux. Pour utiliser cet outil, assurez-vous tout de même que vous disposez du microprocesseur adéquat (486 ou Pentium) avec 8 Mo de mémoire vive au minimum et un connecteur d'extension Isa libre.

*Stéphane Reynaud*




D. SYLVAIN

*Pas besoin de préchauffage, et la numérisation s'opère en une seule passe.*

### Matériel testé

**Scanner à plat format A4, à une passe. Résolution 300 x 600 ppp. Fourni avec Readiris et Finishingtouch. Environ 3 000 F TTC.**

Ergonomie ●●●○○
Note technique ●●●○○
Rendu ●●●○○

Temps **24 min 09 s**
Taille du fichier **106 Ko**

### ● Lexmark Jet Printer 2070

★★★★★

**Cette imprimante couleur est facile à utiliser et son coût à la page (1,72 franc) reste faible. Mais ce sont là ses deux seuls points forts. En effet, la qualité d'impression laisse à désirer : les textes et images en noir et blanc sont de piètre qualité, et les couleurs, déplorables.**

MATÉRIEL TESTÉ : imprimante 300 x 300 ppp à jet d'encre quadri, langage PCL3, 1 Mo de mémoire. Environ 3 700 F TTC

QUALITÉ D'IMPRESSION : **10/20**

TEMPS D'IMPRESSION : **15 min 33 s**

QUALITÉ TECHNIQUE :........ ●○○○○

### ● Xerox 4517

★★★★★

**Cette imprimante recto-verso se montre évolutive, facile à utiliser et économique, puisque le coût par page est de 24 centimes. Dans l'ensemble, la qualité d'impression est très satisfaisante. Le lissage de lettres ne pose aucun problème et les textes restent parfaitement lisibles jusqu'à 3 points. Notons que la Xerox est dotée d'une interface parallèle bidirectionnelle et de deux connecteurs destinés à l'insertion de cartes réseau (Appletalk, Ethernet...).**

MATÉRIEL TESTÉ : imprimante 1200 x 600 ppp laser monochrome, langage PS2 et PCL5, 22 Mo de mémoire. Environ 28 400 F TTC.

QUALITÉ D'IMPRESSION : **14/20**

TEMPS D'IMPRESSION : **5 min 38 s**

QUALITÉ TECHNIQUE :........ ●●●○○

### ● Nec Superscript 660

★★★★★

**Cette imprimante laser monochrome ne se contente pas d'être rapide, silencieuse et peu encombrante, elle joue également la carte de l'économie. Qu'on en juge : le coût à la page est seulement de 26 centimes. Notons qu'elle se montre particulièrement performante en impression de textes. Et, petit détail qui a son importance, le changement de cartouche s'avère facile et propre.**

MATÉRIEL TESTÉ : imprimante 600 x 600 laser monochrome, langage GDI et PCL5, 256 Ko de mémoire. Environ 2 900 F TTC

QUALITÉ D'IMPRESSION : **14/20**

TEMPS D'IMPRESSION : **12 min 37 s**

QUALITÉ TECHNIQUE :........ ●●○○○

### ● Visioneer Scanner Paperport VX

★★★★★

**Ce scanner est particulièrement léger (1,7 kg) et ne pose aucun problème d'installation. Mais le rendu ne présente vraiment rien d'extraordinaire.**

MATÉRIEL TESTÉ : scanner à défilement monochrome 400 ppp. Environ 2 300 F TTC.

ERGONOMIE : **9/20**

NOTE TECHNIQUE : **5/20**

RENDU : **9/20**

TEMPS DE NUMÉRISATION : **6 min 18 s**

### ● Motorola Fax Modem 3400 Online 28,8

★★★★★

**Un modem fiable qui est livré avec une disquette d'installation donnant, étape par étape, les instructions pour la mise en service, voilà qui ne manque pas d'intérêt. Mais c'est en outre un produit très complet puisque l'on trouve dans le carton un logiciel de communication fax/Minitel, un logiciel d'accès à Internet, un logiciel de téléphonie Internet Phone, un logiciel de contrôle à distance et un mois d'accès gratuit à Compuserve.**

MATÉRIEL TESTÉ : modem-fax 28 800 bits/s. Environ 1 700 F TTC.

PERFORMANCES : **85**

COMPORTEMENT EN LIGNE ATTÉNUÉE : ●●●●●

## ● ADDX Foehn P 166

★★★☆☆



**Le Foehn peut être qualifié d'ordinateur multimédia minimaliste puisque le constructeur l'a simplement doté d'un lecteur de CD-Rom. On ne trouve dans cette configuration ni carte son, ni carte modem, ni enceintes. Au demeurant, la machine affiche de très bonnes performances. Et cela à tous les niveaux. Mentionnons également que cet ADDX offre de grandes possibilités d'évolution.**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 166 MHz à bus PCI, disque dur Ide/PCI de 1 Go, 16 Mo de mémoire vive de type Edo, 256 Ko de mémoire cache, vidéo PCI avec 2 Mo de mémoire, écran 17 pouces, lecteur de CD-Rom quadruple vitesse. Environ 20 900 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : **196**

APPLICATIONS : **59 s**

(Word 95, Excel 95)

CD-ROM : ●●●●○

QUALITÉ : ●●●○○

## ● Sager Narval P86 / Pentium 120

★★★☆☆

**A l'exception du processeur, ici un Pentium à 120 MHz, ce modèle de Sager est en tous points identique au Narval P86-75 testé dans ce numéro. Il en a donc les mêmes qualités, performances, évolutivité et affichage… et les mêmes défauts : un poids élevé et une autonomie insuffisante.**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 120 MHz, disque dur Ide/PCI de 810 Mo, 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran à matrice active 10,4 pouces, lecteur de CD-Rom quadruple vitesse, carte audio. Poids : 3,6 kg. Environ 28 300 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : **103**

APPLICATIONS : **1 min 56 s**

(Word 95, Excel 95)

MULTIMÉDIA : ●●●○○

QUALITÉ : ●●○○○

AUTONOMIE : **1 h 14 min**

## ● Olitec Fax Modem Vocal 14 400

★★☆☆☆

**Ce modem n'a rien d'une bête de course. Notons simplement qu'il s'est très bien comporté lors de notre test de ligne atténuée. Le modem est livré avec Olicom Windows et Olifax Windows.**

MATÉRIEL TESTÉ : modem-fax 14 400 bits/s. Environ 1 400 F TTC.

PERFORMANCES : **46**

COMPORTEMENT EN LIGNE ATTÉNUÉE : ●●●●●

## ● Zenith Z Station GT P 150

★★☆☆☆

**Indiscutablement, le point fort de ce Zenith, c'est l'affichage. On a ainsi, d'un côté, une carte graphique ATI Mach 64 qui dispose de 2 Mo de mémoire vive et, de l'autre, un écran de 17 pouces particulièrement agréable. Malheureusement, les performances de ce PC s'apparentent à celles d'un Pentium 120. Et notons qu'il est peu évolutif puisqu'il ne reste qu'un emplacement 5,25 pouces de libre.**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 150 MHz à bus PCI, disque dur Ide/PCI de 1,6 Go, 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de mémoire cache, vidéo PCI avec 2 Mo de mémoire, écran 17 pouces, lecteur de CD-Rom quadruple vitesse. Environ 28 800 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : **138**

APPLICATIONS : **1 min 29 s**

(Word 95, Excel 95)

MULTIMÉDIA : ●●●○○

QUALITÉ : ●●○○○

## ● AST Advantage 621

★★☆☆☆

**Certes, pour un P 75, le prix est très raisonnable, mais les performances du disque dur et de l'affichage ne sont pas à la hauteur de nos attentes. Cela dit, la qualité de fabrication et l'évolutivité de cet AST sont honorables et l'équipement multimédia de qualité (sauf les enceintes).**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium à 75 MHz à bus PCI, 8 Mo de mémoire vive Edo, disque dur Ide/PCI de 1,2 Go, vidéo PCI avec 1 Mo de mémoire, écran 14 pouces, lecteur de CD-Rom quadruple vitesse, carte son, modem 14.4 Kbits/s. Livré avec Windows 95, Quicken, Advantage, MS Golf et un accès à Compuserve. Environ 10 000 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : **66**

APPLICATIONS : **3 min 13 s**

(Word 95, Excel 95)

MULTIMÉDIA : ●●●○○

QUALITÉ : ●●○○○

## ● Elonex PC-5166 I

★★★☆☆

**Une machine performante, avec une bonne qualité de fabrication et une évolutivité fort correcte puisque l'on dispose de sept emplacements de mémoire de masse libres. Le lecteur de CD-Rom SCSI est rapide. Mais ce micro aurait pu se montrer encore plus attractif si le constructeur l'avait équipé d'un écran de 17 pouces et d'une bonne paire d'enceintes.**

W.95 CONFIGURATION TESTÉE : processeur Pentium 166 MHz à bus PCI, 16 Mo de mémoire vive Edo, 512 Ko de mémoire cache, disque dur SCSI de 2 Go, vidéo PCI avec 2 Mo de mémoire vive, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom 6X, carte audio, enceintes, microphone. Env. 25 800 F TTC.

PERFORMANCES BRUTES : **200**

APPLICATIONS : **59 s**

(Word 95, Excel 95)

MULTIMÉDIA : ●●●○○

QUALITÉ : ●●●○○

# SVM FORMATION

## vous propose ses outils de formation à la micro-informatique




Apprenez à votre rythme, chez vous, les logiciels phares de la bureautique avec les CD-Rom interactifs de SVM-Formation. Avec ces outils simples, faciles à installer, qui regroupent plus de 100 séquences de démonstration et des tests, vous disposez de plus de 10 heures de fomation, que vous soyez utilisateur débutant ou confirmé.

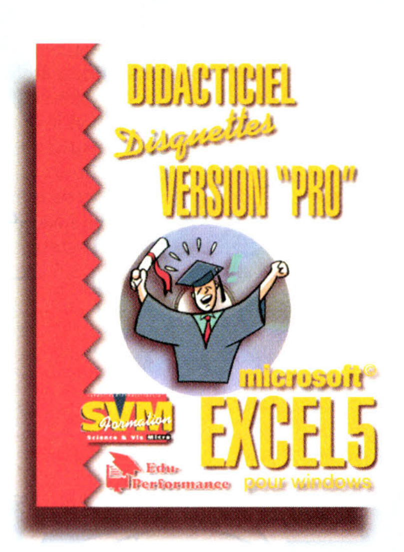
| | |
|---|---|
| **9050 - CD-Rom Formatio Excel 5 (PC)** | **280 Fttc** |
| **9051 - CD-Rom Formation Word 6 (PC)** | **280 Fttc** |
| **9053 - CD-Rom Formation Windows 95** | **249 Fttc** |
| **9054 - CD-Rom Formation Clarisworks 4 (Mac/PC)** | **199 Fttc** |

Si vous n'avez pas de lecteur de CD-Rom, demandez nos cassettes vidéo.




Avec une pédagogie plus pas à pas et dirigée, un environnement simulé du logiciel étudié et surtout des exercices réellement interactifs, cette version est particulièrement adaptée pour les centres de formation. Vous disposez d'une formation personnalisée répondant aux différents besoins et rythmes de votre personnel.

| | |
|---|---|
| **Version Pro CD-Rom mono-utilisateur** | **1 809 Fttc** |
| **Version Pro CD-Rom multiposte** | **15 075 Fttc** |
| **Version Pro disquettes monoposte** | **845 Fttc** |
| **Version Pro disquettes 6 postes** | **4 221 Fttc** |
| **Version Pro disquettes 20 postes** | **11 457 Fttc** |
| **Version Pro disquettes + de 20 postes** | **nous consulter** |




NOUVEAU

## Les coffrets de formation

Les coffrets regroupent un éventail complet d'outils pour assister le formateur dans sa mission. Le découpage modulaire de la formation permet de proposer à chaque stagiaire un plan de formation adapté à ses besoins. Avec les outils d'assistance, vous pouvez poser toutes les questions techniques et résoudre d'éventuels problèmes.

Contenu des coffrets

- 1 CD-Rom de cours et d'évaluation
- 1 manuel utilisateur
- 1 manuel formateur
- 1 carnet de stage duplicable
- 1 assistance technique
- 1 assistance téléphonique de 6 mois
- 1 licence de duplication des manuels (limitée à l'établissement).

**2 249 Fttc**

## Développement spécifique

Si vous désirez avoir votre propre outil de formation, quelque soit le domaine, SVM Formation dispose d'une cellule d'édition qui peut mettre à votre disposition son expertise multimédia et son expertise pédagogique. Pour obtenir une étude de votre projet multimédia, n'hésitez pas à nous contacter.

**Si vous n'avez pas de CD-Rom, utilisez les vidéos, renseignez-vous !**

outils de formation bureautiques professionnels

Service lecteurs n° 32

FORMATION MICRO MULTIMÉDIA
SVM Formation
Science & Vie Micro

Satisfait ou remboursé : si le produit ne vous convient pas, vous pouvez nous le retourner sous 10 jours dans son emballage d'origine et nous vous rembourserons intégralement de la valeur de votre produit.

Commandez directement vos formations en renvoyant le bon de commande ci-dessous. Renseignements/Commandes : Corinne De Nève Tél (1) 40 33 79 27 - Fax : (1) 43 58 14 15.

**BON DE COMMANDE et RÈGLEMENT à envoyer à SVM FORMATION 14, rue Soleillet, 75020 PARIS** SVM 06/96

| Réf. | Titre | Qté | Prix TTC |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| + Frais de port (Collissimo) France Métropolitaine (30 F), autres (50 F) | | | 30 F ou 50 F |
| **TOTAL TTC** | | | |

**Ci-joint mon règlement à l'ordre de SVM BRED**

☐ Chèque ☐ CCP ☐ Mandat-lettre

☐ Carte bancaire N°

**Validité CB :** **Date :** **Signature :**

**N° de téléphone :** ......... **Nom :** .........

**Prénom :** ......... **Société :** .........

**Adresse :** ......... **Code postal :** .........

**Ville :** ......... **Pays :** .........

Vous recevrez avec votre commande une facture détaillée. Conformément à la législation, le montant de cet achat peut être pris en charge par le budget formation ou les frais généraux de votre entreprises.

# MICROSCOPE

**Grand chambardement pour le Microscope : les modèles multimédias constituent l'essentiel du marché actuel, et nos catégories de machines évoluent pour coller à l'offre des constructeurs. Autre nouveauté, l'apparition de nos imprimantes préférées.**

# Nouvelles catégories

## Petit prix

### La bonne configuration

- Processeur DX4-100, Pentium 75
- 8 Mo de mémoire vive
- Vidéo avec 1 Mo
- Disque dur de 540 Mo et plus

### Le bon rapport prix/performances

PERFORMANCES (moyenne constatée)
Performances brutes **77**
Applications (Word-Excel) **3 min 39 s**

PRIX MOYENS CONSTATÉS
Grandes marques **(moyenne non significative)**
Petites marques **6 210 F**

**Nous avons aimé :**



**W.95 Le NSI AMD 5X86**
(processeur Am5x86, 8 Mo, disque dur Fast-Ide PCI de 1,2 Go, 256 Ko de cache, vidéo PCI 2 Mo, CD-Rom 4X). Pour ses performances dignes d'un Pentium 75. Performances brutes : 88. Applications : 2 min 39 s. Env. 7 090 F TTC.

***Les grandes marques désertent le marché des ordinateurs pas chers. Seuls les petits assembleurs ont une offre réellement substantielle.***

## Multimédia pas cher

### La bonne configuration

- Processeur Pentium 75, 90, 100, Cyrix 5x86-100
- 8 Mo de mémoire vive
- Vidéo avec 1 Mo
- Disque dur de 540 Mo et plus
- CD-Rom 4X et plus
- Carte audio

### Le bon rapport prix/performances

PERFORMANCES (moyenne constatée)
Performances brutes **88**
Applications (Word-Excel) **2 min 54 s**

PRIX MOYENS CONSTATÉS
Grandes marques **11 640 F**
Petites marques **8 410 F**

**Nous avons aimé :**



**W.95 Cibox Harmony P75**
(Pentium 75 à bus PCI, 8/850 Mo, vidéo 1 Mo, écran 15 pouces, CD-Rom 4X, carte audio). Pour ses performances et son écran. Perf. brutes : 82. Applications : 2 min 57 s. Env. 10 000 F TTC.

## Multimédia de course

### La bonne configuration

- Processeur Pentium 120, 133 et plus, 6x86
- 8 Mo de mémoire vive et plus
- 256 Ko de mémoire cache
- Vidéo avec 2 Mo
- Disque dur de 1 Go et plus
- CD-Rom 4X et plus
- Carte audio
- Ecran 15 pouces et plus

### Le bon rapport prix/performances

PERFORMANCES (moyenne constatée)
Performances brutes **164**
Applications (Word-Excel) **1 min 28 s**

PRIX MOYENS CONSTATÉS
Grandes marques **18 520 F**
Petites marques **14 790 F**

**Nous avons aimé :**



**W.95 Escom Tower P150 PCI**
(Pentium 150 à bus PCI, 256 Ko de cache, 16 Mo Edo, disque Fast-Ide/PCI de 1,2 Go, vidéo PCI 1 Mo, écran 15 pouces, CD-Rom 6X, carte audio). Pour ses performances, son écran et sa qualité. Perf. brutes : 172. Appli. : 1 min 08 s. Env. 14 000 F TTC.



**W.95 Brett Master Executive 166 ATX**
Pentium 166 MHz, 256 Ko de mémoire cache, 16 Mo de mémoire vive, disque Fast-Ide/PCI de 1,6 Go, vidéo PCI 2 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 6X, carte audio, fax-modem 28.8 Kbits/s (1 an Internet illimité inclus). Pour ses performances, et son rapport qualité/prix. Perf. brutes : 200. Applications : 58 s. Env. 20 900 F TTC.

***Dans cette catégorie, les Pentium 133 et 166 MHz mènent la danse. Indispensable cette fois, la mémoire cache, pour obtenir le meilleur niveau de performances.***

PHOTOS DIDIER SYLVAIN

# Portatifs

## Ordinateur d'appoint

### La bonne configuration

- Processeur DX4-75 et 100, P75
- 8 Mo de mémoire vive
- Disque dur de 270 Mo et plus
- Vidéo avec 1 Mo de mémoire
- Ecran à matrice passive

### Le bon rapport prix/performances

PERFORMANCES (moyenne constatée)

| | |
|---|---|
| Performances brutes | **69** |
| Applications | **4 min 51 s** |

PRIX MOYENS CONSTATÉS

| | |
|---|---|
| Grandes marques | **14 560 F** |
| Petites marques | **(moyenne non significative)** |

**Nous avons aimé :**



W.3.1 **Le Twinhead Slimnote 375C** (486 DX4-75 à bus PCI, 8/340 Mo, vidéo 1 Mo, écran 10,4 pouces à matrice passive). Pour son prix et son écran. Perf. brutes : 34. Applications : 13 min 31 s. Autonomie : 3 h. Env. 11 340 F TTC.

***Peu de petits constructeurs se risquent sur ce marché très disputé. Ils préfèrent affronter les géants sur le créneau des portatifs multimédias.***

## Ordinateur multimédia

### La bonne configuration

- Processeur Pentium 90 et plus
- 8 Mo de mémoire vive
- Disque dur de 540 Mo et plus
- Vidéo avec 1 Mo de mémoire
- Ecran couleur
- Carte audio
- CD-Rom

### Le bon rapport prix/performances

PERFORMANCES (moyenne constatée)

| | |
|---|---|
| Performances brutes | **97** |
| Applications (Word-Excel) | **2 min 21 s** |

PRIX MOYENS CONSTATÉS

| | |
|---|---|
| Grandes marques | **22 300 F** |
| Petites marques | **19 210 F** |

**Nous avons aimé :**



W.95 **Toshiba Satellite Pro 400 CDT** (Pentium 75 à VL-Bus, 8/800 Mo, vidéo 1 Mo, écran 10,4 pouces à matrice passive, carte audio, CD 4X). Pour son ergonomie et son écran. Perf. brutes : 77. Applic. : 2 min 46 s. Autonomie : 4 h 23 min. Env. 28 930 F TTC.



W.95 **Actebis Targa TN549-P75** (Pentium 75 à bus PCI, 256 Ko de cache, 8/780 Mo, vidéo 1 Mo, écran 10,4 pouces à matrice active, carte audio, CD-Rom 4X). Pour son écran et son ergonomie. Perf. brutes : 74. Applications : 2 min 47 s. Autonomie : 2 h 37 min. Env. 22 200 F TTC.

# Imprimantes

## Petit prix

**Nous avons aimé :**



**Okipage 4W** (laser monochrome 600 ppp à 4 ppm, langage GDI, 128 Ko de mémoire). Pour son remarquable rapport qualité/prix et sa vitesse d'impression. Qualité : ***. Temps : 5 min 45 s. Env. 2 000 F TTC.



**Epson Stylus 820** (jet d'encre trichromique 720 ppp, 15 Ko de mémoire). Pour la qualité de ses couleurs. Qualité : ***. Temps : 39 min 24 s. Env. 1 300 F TTC.

***La technologie laser à 2 000 francs, la couleur par jet d'encre à moins de 1 500 francs sont les principales nouveautés de ces derniers mois.***

## Utilisation avancée

**Nous avons aimé :**

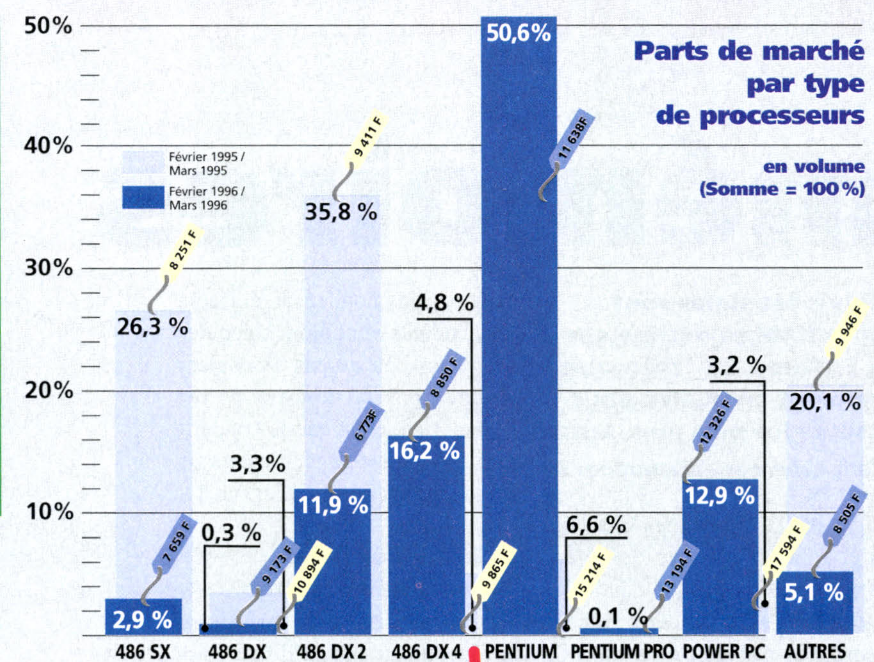


**Citizen Printiva 600C** (thermique couleur 600 ppp, 256 Ko de mémoire). Pour ses encres métallisées. Qualité : ***. Temps : 1 h 05 min 37 s. Env. 3 900 F TTC.

PHOTOS DIDIER SYLVAIN

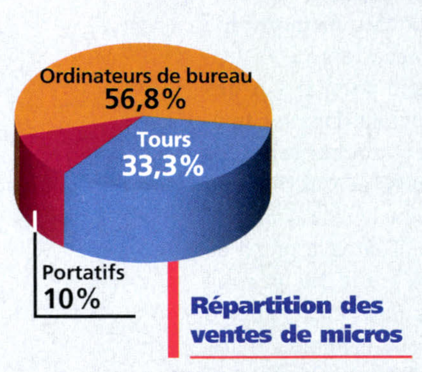
## Micro-ordinateurs

La tendance du mois

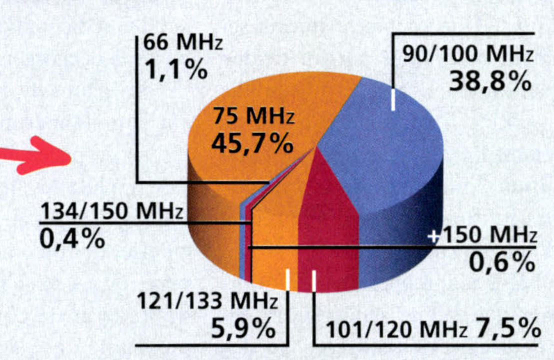



## Un Pentium sur deux

Il n'était pas besoin d'être devin pour prédire que les micro-ordinateurs animés des puces Pentium allaient remporter de plus en plus de suffrages. C'est chose faite : plus d'un micro sur deux vendu dans les circuits de distribution de type "grand public" est désormais équipé d'un Pentium. Et quand les processeurs flambent, les fréquences s'envolent : plus de 50 % de ces Pentium tournent à au moins 90 MHz.

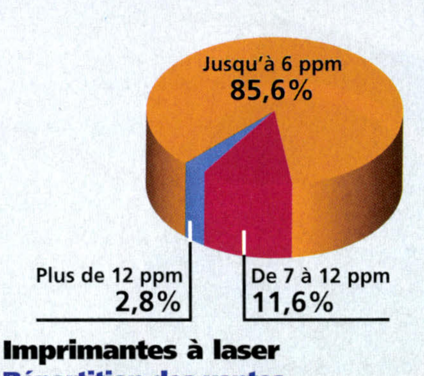



**Répartition des ventes de micros**

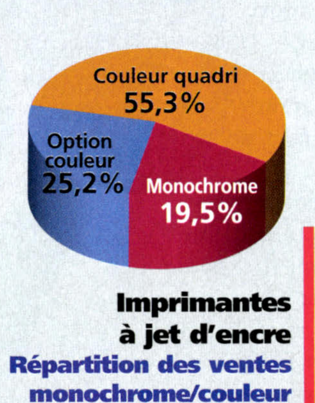



**Répartition des ventes de Pentium**

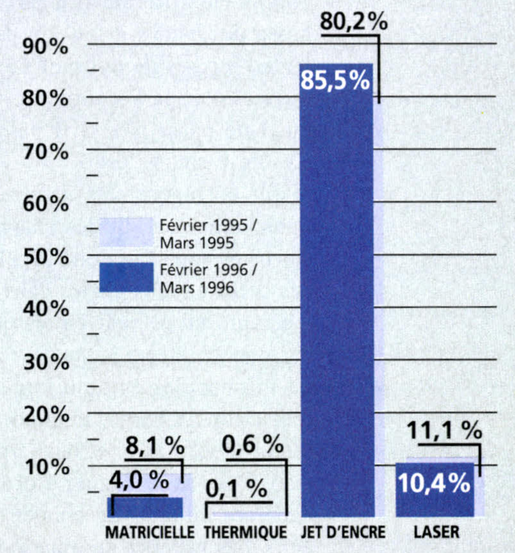
## Imprimantes




**Imprimantes à laser**
**Répartition des ventes selon le nombre de pages par minute**




**Imprimantes à jet d'encre**
**Répartition des ventes monochrome/couleur**




*Chiffres issus de la distribution de type "grand public" (hors ventes directes et réseaux spécialisés).*
*Toutes données collectées aux mois de février et mars 1996. Les prix moyens mentionnés le sont toutes taxes comprises.*

# comment ça

# Les mémoires

**Au royaume de la mémoire vive, les sigles sont rois... et plus ça va, plus le mot RAM se décline sur tous les tons : VRam, DRam, EDRam... La "mémoire à accès aléatoire" se met vraiment en quatre pour être à la hauteur des processeurs les plus puissants.**

*Par Denis Delbecq et Yann Lebecque - Illustrations JSI*

Quel que soit le programme en train de s'exécuter dans un ordinateur, c'est tout d'abord en mémoire vive que sont stockées les informations. Une mémoire heureusement complétée par un disque dur ou une disquette puisqu'elle s'efface à jamais dès que l'on éteint l'ordinateur... Cette volatilité s'explique par le fait que les informations sont stockées à l'aide de condensateurs.

Là, il faut rappeler qu'en informatique, on ne manipule pas directement des chiffres ou des caractères mais uniquement des assemblages de 0 et de 1 (les fameux bits d'informations). Et comme le silicium n'a pas la bosse des maths, il faut lui parler en termes de courant électrique. Pour lui, le courant passe ou il ne passe pas. S'il passe, c'est le 1, sinon c'est 0.

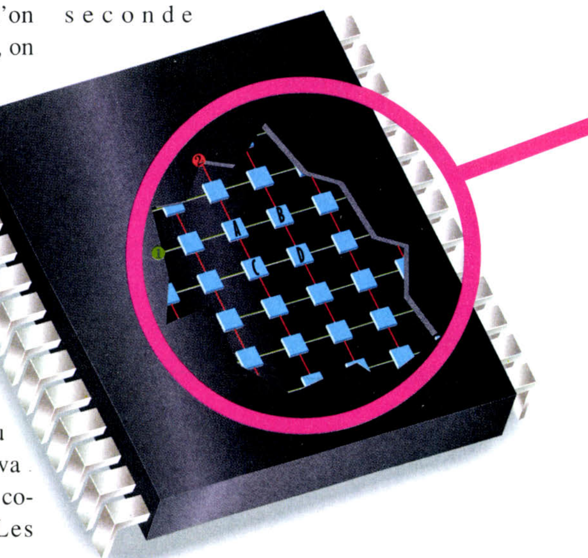
Pour entreposer les informations, autrement dit des charges électriques, on fait donc appel à des petits circuits gravés dans le silicium, qui ne sont autres que des condensateurs jouant le rôle de minuscules accumulateurs d'électrons. Chargé, le condensateur stocke le 1, et déchargé, le 0. Pour faire régner l'ordre dans ces millions de condensateurs, des batteries de transistors font office de vannes chargées de réguler le trafic des électrons: ainsi, à chaque condensateur sont affectés deux transistors qui doivent être ouverts simultanément afin de le charger ou de le décharger.

L'ouverture de ces transistors est commandée par un double réseau de pistes électriques, que l'on appelle les lignes et les colonnes d'adresse. Pas question en effet de lire ou d'écrire n'importe où. A chaque intersection de ligne et de colonne correspond une case de mémoire et une seule. Autrement dit, une adresse unique, désignée un peu à la manière des cases d'un jeu de bataille navale. Et pourquoi case mémoire? Parce que l'on ne traite pas les bits à l'unité, on les regroupe par paquets de 8, 16 ou plus généralement 32. A chaque case mémoire correspond un paquet de condensateurs qui fonctionnent de concert.

Quand le processeur réclame la lecture d'une case mémoire, il expédie l'adresse concernée au contrôleur de mémoire, qui va ensuite activer la ligne et la colonne correspondantes. Les charges des condensateurs correspondants vont alors s'écouler librement, ou ne pas s'écouler: si une ligne de données ne retourne rien, c'est que le condensateur était déchargé, c'est un 0; si un courant en sort, c'est un 1.

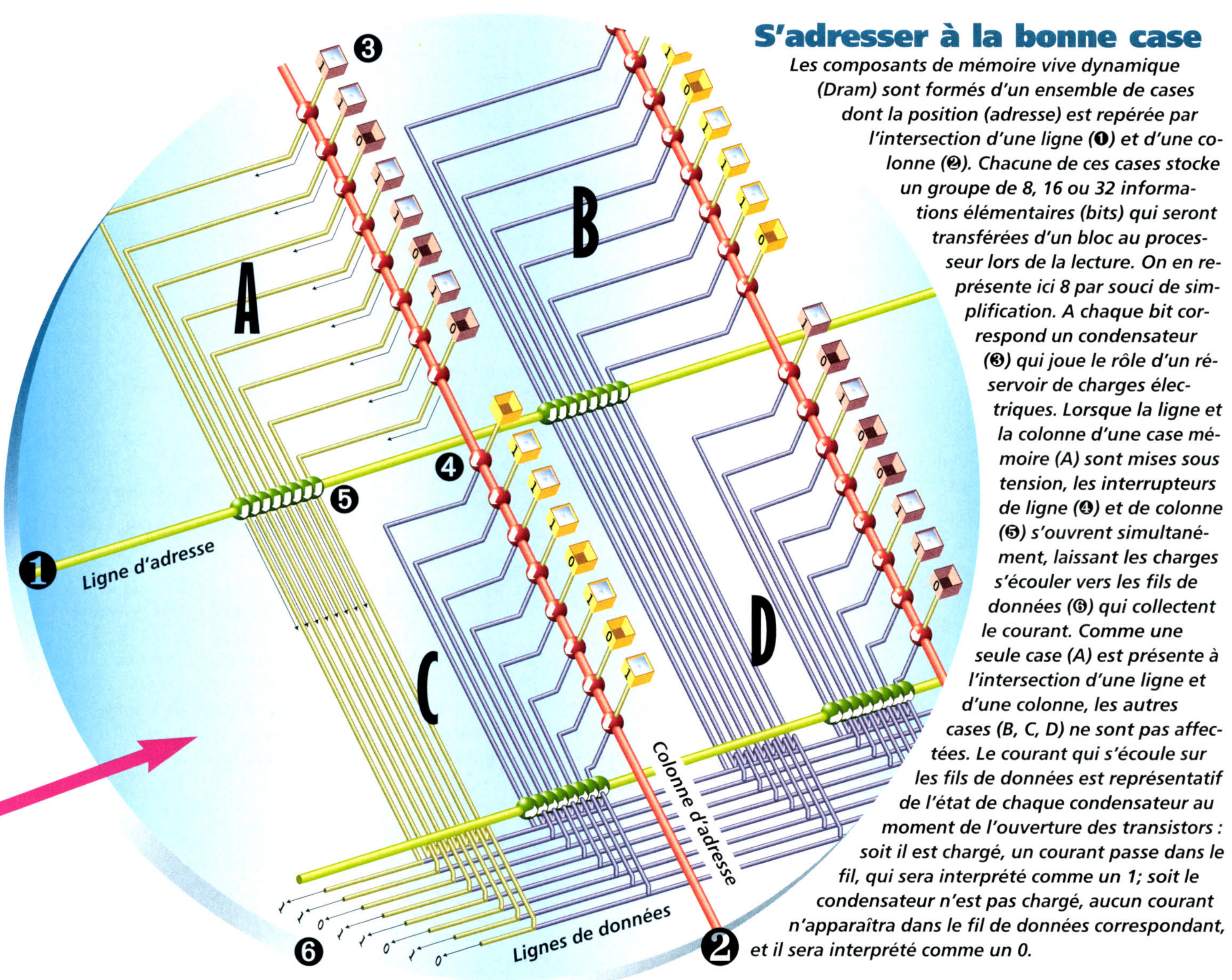
### A la recherche de meilleurs scores

Reste que ce mode opératoire est incomplet puisqu'il faut s'assurer que la case mémoire n'a pas été effacée lors de sa lecture. D'autre part, il y a des fuites de courant dans les transistors qui déchargent les condensateurs, ce qui oblige à régulièrement leur "rafraîchir" la mémoire. Tout cela prend du temps et dégrade les performances des mémoires standard (on les appelle mémoires dynamiques ou Dram), qui ne peuvent délivrer leurs informations qu'après un délai de 50 à 60 milliardièmes de seconde



# marche

# vives




### S'adresser à la bonne case

***Les composants de mémoire vive dynamique (Dram) sont formés d'un ensemble de cases dont la position (adresse) est repérée par l'intersection d'une ligne (❶) et d'une colonne (❷). Chacune de ces cases stocke un groupe de 8, 16 ou 32 informations élémentaires (bits) qui seront transférées d'un bloc au processeur lors de la lecture. On en représente ici 8 par souci de simplification. A chaque bit correspond un condensateur (❸) qui joue le rôle d'un réservoir de charges électriques. Lorsque la ligne et la colonne d'une case mémoire (A) sont mises sous tension, les interrupteurs de ligne (❹) et de colonne (❺) s'ouvrent simultanément, laissant les charges s'écouler vers les fils de données (❻) qui collectent le courant. Comme une seule case (A) est présente à l'intersection d'une ligne et d'une colonne, les autres cases (B, C, D) ne sont pas affectées. Le courant qui s'écoule sur les fils de données est représentatif de l'état de chaque condensateur au moment de l'ouverture des transistors : soit il est chargé, un courant passe dans le fil, qui sera interprété comme un 1; soit le condensateur n'est pas chargé, aucun courant n'apparaîtra dans le fil de données correspondant, et il sera interprété comme un 0.***

(nanosecondes ou ns, en abrégé). Elles ne peuvent donc être consultées que 20 millions de fois par seconde, tandis que les processeurs qui travaillent à des cadences cinq à dix fois supérieures sont contraints de se tourner les pouces!

On comprend pourquoi les fabricants de composants s'activent à la mise au point de mémoires plus rapides.

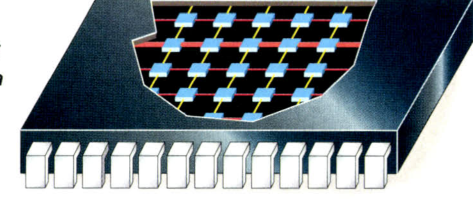
Les mémoires statiques, tout d'abord, ou Sram *(Static Ram)*, sont conçues afin de supprimer l'opération de rafraîchissement des informations, et de gagner un facteur 10 sur les temps de lecture et d'écriture. Ce sont ces composants qui sont utilisés pour la mémoire cache, avec des temps d'accès souvent inférieurs à 8 ns, et un prix, hélas, prohibi-

tif... Alors les chercheurs mettent en œuvre tout un tas d'astuces pour améliorer le fonctionnement des mémoires dynamiques, sans en alourdir le prix. Et c'est ainsi que sont apparues les mémoires Edo, les SDram et autres Rambus.

### Sur le chemin de l'hyperspécialisation

Par ailleurs, les usages des composants ne réclament pas forcément les mêmes fonctions internes. On ne demande pas la même chose à un composant de mémoire vive qu'à un autre de mémoire vidéo. Là encore, tout un lot de nouvelles mémoires spécialisées sont apparues, et le rythme s'accélère: Vram, Wram, et autres SGram permettent d'économiser de précieuses fractions de secondes : un écran en 1 024 x 768, par exemple, cela représente plus de 780 000 points à rafraîchir environ cent fois par seconde. En millions de couleurs, il faut donc des mémoires capables de délivrer plus de 235 millions d'octets par seconde. Aujourd'hui, dans l'univers de la mémoire, les chercheurs sont les rois... Ce qui ne doit pas nous faire oublier que tous ces composants sont joyeusement incompatibles entre eux: inutile de mettre de la Wram dans sa vieille carte graphique !

## FPM Ram / Edoram : réduire le temps de chargement



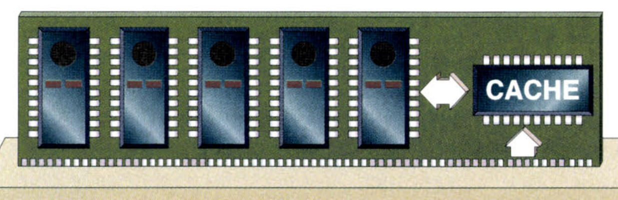
*Charger électriquement la ligne et la colonne, puis attendre qu'elles soient stables prend beaucoup de temps à la mémoire. D'autant plus que les accès successifs concernent souvent des données situées dans la même ligne. La FPM Ram (Dram Fast Page Mode) et l'Edoram (Extended Data Out Ram, aussi appelée Hyper Page Mode Ram) maintiennent la ligne chargée. Si l'accès suivant concerne bien une cellule de cette ligne, elles économisent alors quelques nanosecondes.*

## SDram / SGram : synchroniser les échanges

*Alors que les mémoires classiques fonctionnent à leur propre rythme, les mémoires synchronisées, SDram (Synchronous Dram) et SGram (Synchronous Graphic Ram), calquent leur fréquence sur celle du processeur. Pour cela, elles utilisent le principe du pipeline : il s'agit de rendre indépendantes toutes les opérations nécessaires à la lecture ou à l'écriture d'une donnée afin de permettre le traitement simultané de plusieurs accès.*

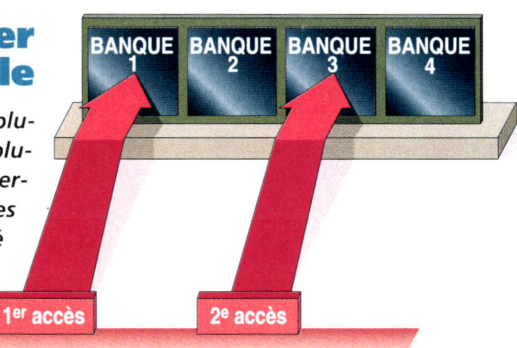
## CDram / EDram : intégrer de la cache

*On le sait, la mémoire cache est plus rapide que la mémoire dynamique. Cela est dû au fait qu'elle est de type statique (Sram) et n'a pas à être rechargée constamment pour conserver ses données. Malheureusement, la Sram est chère et encombrante (il faut plus de transistors pour coder chaque bit). C'est pourquoi les CDram (Cached Dram) et EDram (Enhanced Dram) ont choisi d'embarquer une petite quantité de Sram dans leurs circuits (de l'ordre de quelques kilo-octets pour plusieurs méga-octets).*



## MDram : travailler en parallèle

*La Multibank Dram (MDram) de Mosys fonctionne avec plusieurs banques indépendantes, permettant d'accéder à plusieurs adresses simultanément pour peu que celles-ci concernent différentes banques. Autre particularité, elle accepte des modules de 256 Ko, permettant de disposer de la quantité de mémoire exactement nécessaire, par exemple 2,25 Mo pour une carte graphique affichant 1024 x 768 points en 24 bits (16,7 millions de couleurs)*

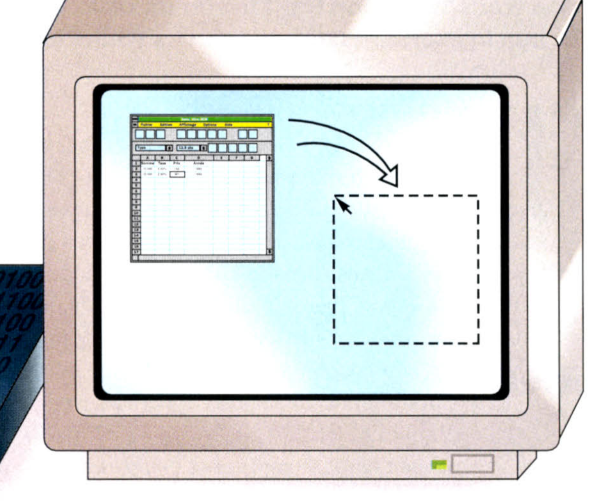



VRAM
LECTURE




## La Vram : transférer les données vers l'écran

*La Vram utilise un second port de communication, qui assure le transfert d'une partie des données d'un buffer vers le convertisseur numérique analogique (Dac) de l'écran, pendant que les données déjà transférées vers le CNA sont remplacées par de nouvelles.*



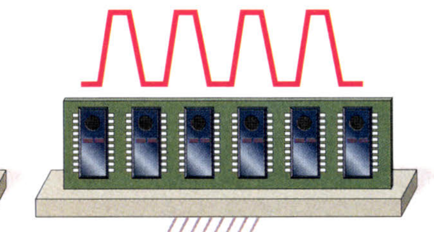
WRAM
LECTURE
ÉCRITURE

## La Wram : déplacer rapidement des fenêtres

*Déplacer une fenêtre sur l'écran se traduit par un déplacement d'une zone de la mémoire graphique, ce qui prend du temps si l'on déplace l'ensemble bit à bit : cette opération est prise en charge par la Wram (Window Ram) qui dispose, comme la Vram, d'un second port de communication.*

## Rambus Dram : un bus très rapide

*Pour augmenter le débit, on peut augmenter la taille du bus ou bien en augmenter la fréquence. La Rambus Dram utilise la seconde solution, puisqu'elle fonctionne à 300 MHz. Mais, à cette vitesse, des phénomènes de perturbation électriques engendrent des erreurs d'interprétation des signaux électriques correspondant aux valeurs 0 et 1.*
*Pour éviter cela, la Rambus utilise deux références de tension électrique, limite la taille du bus et recourt à une architecture limitant le retour d'onde (les perturbations électriques). De plus, pour accélérer la vitesse de commutation des circuits (la rapidité du passage d'une case mémoire de 0 à 1), la Rambus fonctionne avec une tension de 1 volt (et non pas de 3,3 V ou de 5 V). Le débit peut alors atteindre 600 Mo par seconde.*





Pierre-Yves Brault, 21 ans, étudiant, lauréat 96 de Soft qui peut

# Ça plane pour lui...



**Un modèle réduit radiotélécommandé ? Quoi de plus commun. Mais Pierre-Yves Brault, génial bidouilleur, a transformé son Raz'Mot en un coucou qui se pilote aux instruments. Cap sur une simulation bien réelle.**

"*Je sais que les électroniciens vont bien rigoler quand ils vont voir mes branchements. Mais qu'importe, ça ne coûte pas cher, et ça marche.*" Pierre-Yves Brault, 21 ans, installé au milieu d'un grand champ poitevin, s'affaire au-dessus de son engin : un coucou radiotélécommandé de 1,5 m d'envergure, qui gît à même l'herbe, complètement désossé. Un coup d'œil sur la manche à air qui s'agite brutalement sous la pression du vent, un autre sur les nuages gris-bitume qui n'attendent que le signal céleste pour déverser leur cargaison mouillée... "*Ça ira !*"

De loin (et même de près...), l'avion ne paye pas franchement de mine. "*Avec Pierre Chansigaud qui m'a aidé à le fabriquer, nous ne cherchions pas à réaliser une maquette réaliste, mais plutôt quelque chose d'extrêmement fonctionnel... et qui vole*", se défend Pierre-Yves en rapprochant l'imposante caisse à outil faite maison, 100 % contre-plaqué... Au fond du cockpit se détache clairement une petite boîte rectangulaire blanche, style Tupperware premier prix, placée sous les câbles qui commandent les mouvements de la queue. "*C'est ici que viennent se loger les deux circuits imprimés les plus importants du système,* explique-t-il. *Pour éviter qu'ils se touchent, je les sépare simplement avec de la mousse... puis je recouvre le tout avec le couvercle.*"

## Le matériel de Pierre-Yves

- Raz'Mot : un modèle réduit d'avion construit sur plan et adapté.
- Un moteur Tartan affichant 22 cm3.
- Une télécommande Graubner D314 pour contrôler l'avion.
- Les restes d'une télécommande Robbe-Starion pour l'émission depuis l'avion.
- Un Pentium 75 et prochainement un portable.
- Visual Basic 4 de Microsoft.

### Un Géo Trouvetou de l'aéromodélisme

Mais voilà que notre jeune étudiant sort de sa grosse trousse à outils une boîte de diapo jaune d'ou émergent trois fiches jack. Comme celles qui servent à brancher les casques audio sur un baladeur. "*Ça, c'est l'alimentation. Un petit circuit imprimé qui reçoit le courant de l'accumulateur et le transforme en un signal stable. Courant qui va lui-même alimenter les autres circuits.*" Désormais, on s'attend à tout. Va-t-il s'emparer d'une brosse à dents détournée en essuie-glace, un sèche-cheveux servant de turboréacteur, ou bien un réveil-matin-gyroscope. Rien de tout cela ! Juste un boîtier noir, d'où s'échappent deux petits fils



*C'est dans le ciel poitevin que Pierre-Yves teste son Raz'Mot. L'idée : le piloter aux instruments depuis le sol, sans lâcher pour autant la télécommande.*

terminés par une fiche banane. Une fiche banane... on croit rêver ! *"Cet émetteur vient d'une de mes anciennes télécommandes d'avion que j'ai cannibalisée. Elle me sert à émettre les données vers le sol."*

Un pan entier du mystère vient de tomber. Cet étudiant en première année de Deug A (math, physique, chimie), ce pensionnaire de l'université de Poitiers, ce lauréat 1996 du concours Soft qui peut, ce passionné d'aéromodélisme, de VTT et d'alpinisme a construit un système de transmission d'informations qui partent de son avion pour aller vers le sol. Là encore, les spéculations vont bon train. S'agit-il de commander à distance le four à micro-onde familial, ou de détecter les taupes avant qu'elles ne fassent des dégâts, ou encore de pouvoir atterrir sans aucune anicroche par temps de brouillard ? Rien de tout cela. En fait, Pierre-Yves a eu une idée moins farfelue. Mais il est le

PHOTOS LUC PÉRÉNON

*En attendant le portable dans les champs, le micro de ville a servi à programmer l'interface.*

# Naviguer aux instruments




**1** **Tous les instruments de l'interface sont représentés par un ou plusieurs des capteurs installés dans la maquette du Raz'Mot. Compteur de vitesse, horizon artificiel, altimètre, jauge d'essence, thermomètre, vitesse ascensionnelle, *cup*, contrôleur de dérapage, vitesse du moteur. Le pilote dispose aussi d'un écran d'alarme.**

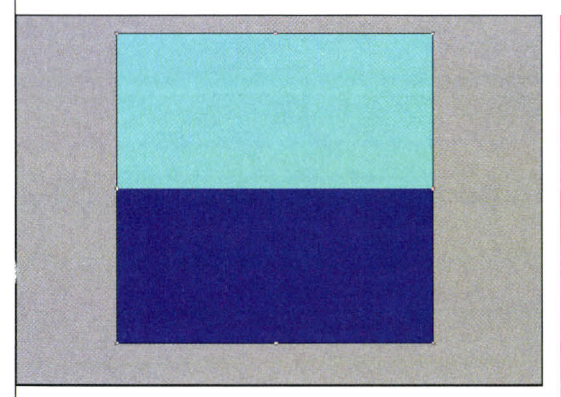



**2** **Puisque les informations sont codées sur 10 bits (210 possibilités), chaque instrument peut prendre 1 024 positions différentes, ce qui permet de contrôler la vitesse de rotation du moteur avec une précision de 10 tours/minute. Lors des phases de test de l'interface, des potentiomètres sont affichés pour tester les instruments.**

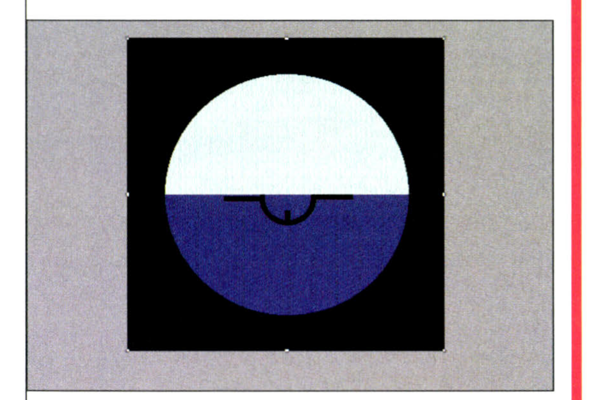



**3** **Lors du vol, toutes les données sont enregistrées, pouvant être affichées sous forme de graphiques bi ou tridimensionnels. Ici, on note les variations du régime du moteur en fonction du temps. Il aurait pu tout aussi bien afficher trois variables : régime, température ou temps.**

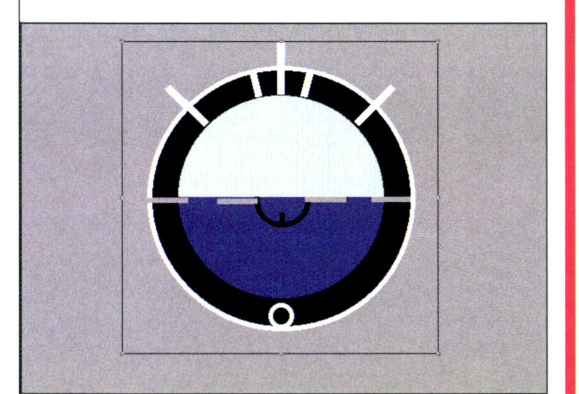
## Comment créer un horizon artificiel



**1** **Pour commencer, il suffit de délimiter sous Visual Basic un carré dans lequel s'inscrira l'instrument, en choisissant l'option jauge. Ce carré est ensuite coloré de façon à constituer la partie mobile de l'appareil.**



**2** **Un cache dessiné sous Paint Brush est appliqué au-dessus du dessin précédent par la fonction bit blt. Toutes les parties blanches du dessin sont considérées comme transparentes ; les noires comme opaques. Les contours de l'horizon artificiel se dessinent.**



**3** **Par la fonction stretch blt, on peut appliquer un dessin sur le cache précédemment créé. En revanche, seules les parties noires du cache seront concernées... Voilà, l'instrument est prêt. Il suffit juste de relier le premier dessin à la valeur fournie par le capteur de l'avion.**

premier à l'avoir eue. Quand ses collègues informatiques s'évertuent à décoller avec Flight Simulator (le simulateur de vol de Microsoft), les mains crispées sur un joystick, lui n'a qu'une idée en tête : naviguer aux instruments depuis un portable et enregistrer tous les paramètres de vol... une sorte de boîte noire déportée.

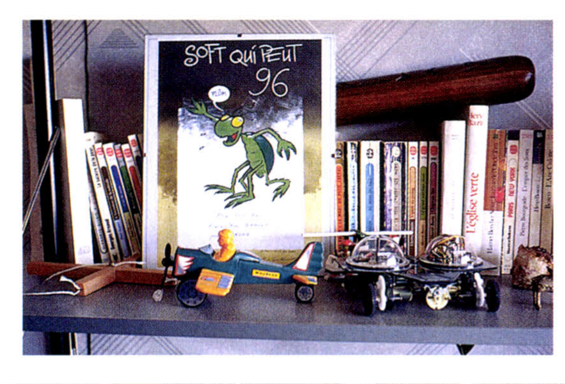
Aujourd'hui, un an après le début de l'aventure, tout le système fonctionne : les capteurs, l'interface, le système de transmission, le logiciel. Il lui manque juste une broutille, un détail sans importance : le portable. Mais peu importe, le plus dur est passé.

### Vol au-dessus de la législation française

Au commencement étaient donc les capteurs. Un phototransistor à 5 francs placé juste derrière l'hélice calcule la vitesse de rotation du moteur. A chaque passage des pales devant cet œil électronique, c'est le trou noir. La lumière du jour disparaît. Ce simple événement suffit à faire réagir le transistor qui, immédiatement, en informe l'étage inférieur. Un calcul simple – le nombre de "noirs" par seconde multiplié par le nombre de pales de l'hélice –, et hop, on obtient le nombre de tours/minute du moteur. Un véritable jeu d'enfant...

Un capteur de température plaqué contre le moteur se charge de déceler une éventuelle surchauffe du puissant deux-temps Tartan qui affiche une cylindrée phénoménale de 22 cm$^3$ – alors que deux capteurs de pression (d'un coût de 80 francs chaque) s'occupent de l'altitude et de la vitesse. Un débitmètre – lui à 100 francs – calcule, de son côté, combien la bête consomme du précieux mélange d'huile de synthèse et de méthanol. *"Ce dernier est hautement toxique,* précise Pierre-Yves un tantinet doctement. *Seule solution si je m'intoxique, ingurgiter une grande quantité d'éthanol... Bref, prendre une bonne cuite."* Ensuite, un potentiomètre linéaire, auquel est accroché un poids, sert de capteur de dérapage... quand une boussole équipée d'un phototransistor se charge, elle, d'indiquer le nord. Dernier capteur, un gyroscope – *"presque terminé"* aux dires de notre bricoleur –, et






***Lauréat 1996 de Soft qui peut, Pierre-Yves vit au milieu de ses passions.***

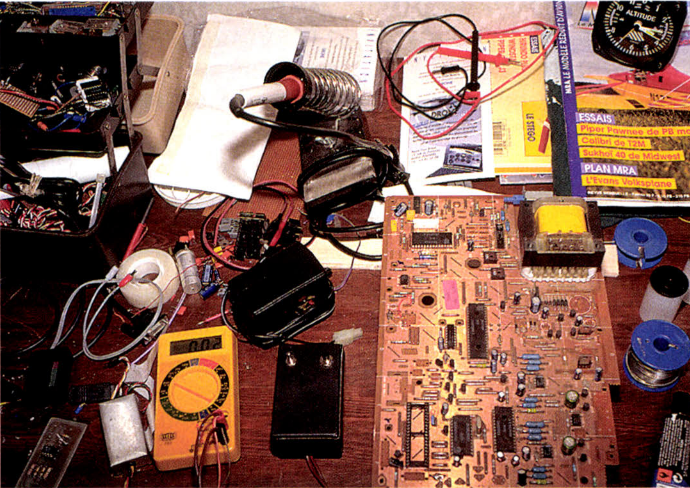





réalisé à partir d'un moteur électrique standard. Lui se chargera des calculs d'accélération.

Avant de se lancer dans la partie informatique, toute la difficulté a consisté à mélanger dans la carlingue de l'avion les signaux émis par les capteurs et à les préparer à l'émission vers le sol. Gilbert Suk, professeur au lycée du Futuroscope, a fortement mis la main à la pâte pour parvenir à un rectangle de 8 x 6 cm tout vert (bref, un circuit imprimé), supportant quatre puces. La première sert à mélanger ("multiplexer") les signaux analogiques issus des capteurs. L'étage suivant échantillonne l'information analogique en respectant une fréquence imposée par une horloge (la troisième puce), avant de la transformer en signal numérique (des mots de 16 bits, dont 10 bits sont significatifs). Enfin, regardant les autres de haut, un microcontrôleur prend le rôle de chef d'orchestre en décidant qui fait quoi et quand. Le signal final est propulsé à travers une interface RS 232 vers l'émetteur. Et alors là, c'est le grand saut.

Un saut qui se fait dans la plus grande illégalité puisque, bizarrerie de la législation française, l'émission de données à partir d'un objet volant identifié est en fait monopole d'Etat. En clair, c'est interdit... et Pierre-Yves Brault, dont nous louons depuis deux pages les mérites, n'est qu'un vil délinquant. Circonstance atténuante, l'émission utilise une fréquence comprise dans les plages autorisées (41 et 72 MHz) ; et les informations émises ne sont pas vraiment de nature à mettre en péril la sûreté nationale (sauf, peut-être, la variation de température du moteur lors du survol d'une botte de foin). Notre espion en herbe, conscient du problème, n'en cherche pas moins à obtenir une dérogation auprès du ministère concerné ; reste à trouver lequel.



***Un incroyable sens de la bidouille au service d'une idée neuve.***

## Un rêve de sept ans qui n'attend qu'un portable

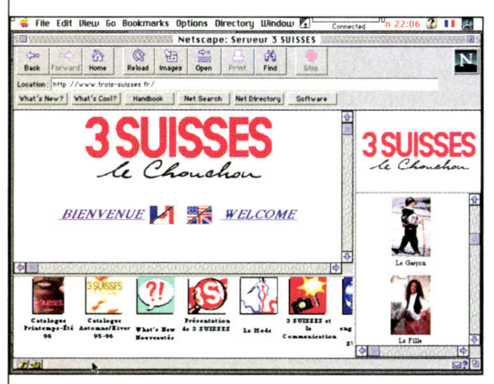
En bas, sur l'herbe, se trouve le récepteur, autre victime de notre électronicien cannibale. L'appareil capte les données lorsque l'avion est en vol, pour les transmettre au portable... Mais en attendant, on peut tout de même voir l'interface fonctionner. Direction Poitiers, dans la chambre de Pierre-Yves où trônent pas moins de trois PC, dont la récompense de Soft qui peut : un Pentium 75 de chez Tulip. "*Contrairement à ce que l'on pourrait croire, je ne me destine pas à une carrière informatique,* affirme cependant Pierre-Yves. *Moi, ce qui m'intéresse, c'est la chimie organique.*"

Reléguée au rang de hobby, la boîte de Visual Basic (le logiciel de développement de Microsoft) n'en garde pas moins une place de choix sur l'étagère métallique, au milieu de romans de science-fiction, de grands classiques de la littérature et d'une collection du magazine *MRA* ("Modèles réduits d'avions"). "*Arrivée au niveau du PC par le port série,* explique notre étudiant, *la chaîne des informations multiplexées est brisée pour retrouver les valeurs d'origine ; puis les données sont routées,* via *l'interface graphique, sur des instruments de navigation qui vont bouger en fonction des informations en provenance de l'avion.*" Une interface qui lui a demandé pas moins d'une cinquantaine d'heures de travail... Résultat : une application saisissante de réalisme, et qui ne pèse que 700 Ko, auxquels il faut ajouter 3 à 4 Mo de modules de calcul et de DLL (les boîtes à outils) en tout genre. Un rêve vieux de sept ans est presque devenu réalité ●

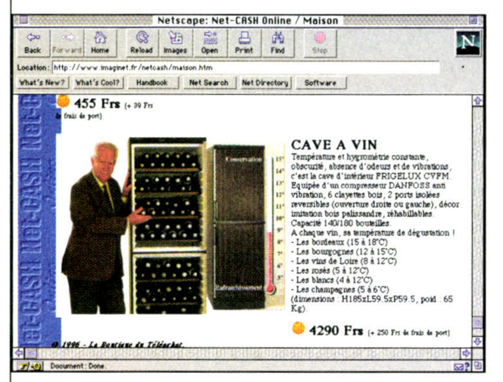
*Serge Courrier*

***"Ce que je voulais, c'est quelque chose d'extrêmement fonctionnel, et qui vole !"***

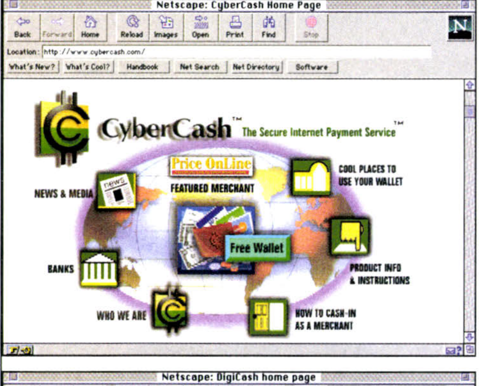


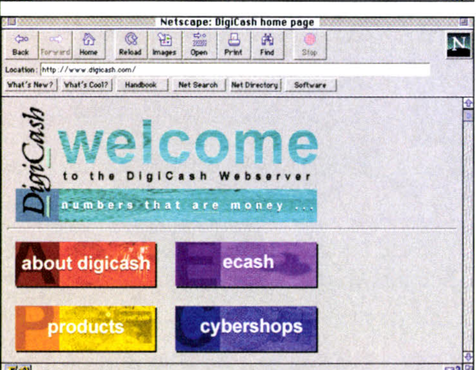


Les leaders de la VPC ne proposent pas encore de transaction sur leur site Internet.



Les petites transactions sont protégées par le système SSL. Ici, boutique du Téléachat.





Cybercash et Digicash, respectivement américain et hollandais, sont destinés, eux aussi, au cryptage des transactions… Mais ici, en liaison avec la banque du client.

## Vente à distance

# Les cybermarchés et l'argent virtuel

**Le village global transformé en marché planétaire ? Voire ! Le cybercommerce en est encore au stade de l'expérimentation, et l'on attend que soit levé le doute existant en matière de sécurité des transactions…**

"*Internet, c'est tout simplement le paradis des fainéants. Un simple mouvement de l'index droit sur la souris et le déjeuner est commandé ; les vacances, réservées ; la famille, habillée ; et les toilettes, équipées.*" Ceux qui décèleraient un rien d'exagération dans ces propos, pourtant fort sérieusement tenus à la terrasse d'un café, ne seraient qu'à deux modems de la vérité. En effet, et n'en déplaise à l'auteur de cette déclaration péremptoire, on ne trouve pas encore tout à la Cybersamaritaine.

● **La Redoute et Trois Suisses International,** qui sont respectivement le leader incontesté de la vente par correspondance hexagonale et l'éternel mais dynamique Poulidor, ne brillent pas encore par leur enthousiasme. Ils ont bien, l'un comme l'autre, lancé leur site en 1995, mais sans pour autant proposer la moindre transaction *via* le réseau mondial.

Quelques pionniers se sont pourtant jetés à l'eau… mais ils butent toujours sur les mêmes questions. Le système mis en place est-il vraiment sûr ? N'existe-t-il pas quelque risque de fraude ?…

Ces problèmes sont d'autant plus importants que le commerçant sait bien qu'il devra mettre la main au porte-monnaie dès le premier cas d'opposition sur une transaction fantôme. Chacun y va donc de sa solution, cryptant à tour de bras les informations transmises avec l'espoir de décourager les impétrants.

● **Netscape,** l'éditeur américain du navigateur Internet le plus réputé actuellement, utilise le procédé SSL (pour *Secure Socket Layer*) afin d'assurer la confidentialité des transactions réalisées entre client et serveur Web. Cette technique n'est pas totalement infaillible, mais comme elle réclame une puissance de calcul importante pour décrypter les messages, elle est tout à fait acceptable pour des transactions de quelques centaines de francs. De fait, le 7 novembre 1995, la Délégation interministérielle pour la sécurité des systèmes d'information (Dissi) a donné l'autorisation à Netscape de commercialiser en France des produits utilisant SSL. La boutique du Téléachat (http://www.imaginet.fr/netcash/menu) ainsi que La Boutique du CD-Rom (http://www.cdrom.boutik.com) utilisent ce procédé.

● **Mastercard et Visa** se sont récemment associés pour mettre

### Le truc de SVM

● Ne commandez jamais le moindre article hors d'un système de transaction sécurisée.

● Avec le système SSL, n'engagez que des sommes raisonnables (moins de 500 francs).

● Pour les transactions plus importantes, faites confiance à des solutions comme Digicash ou Cybercash.

● Dans tous les cas, préférez une transaction sur un service en ligne à une transaction sur Internet.

au point Set *(Secure Electronic Transaction)*. De par ses performances bien supérieures à SSL, le procédé Set offrira une réelle solution sécurisée pour les transactions financières importantes, la consultation et les opérations sur un compte bancaire. Netscape a rejoint le consortium et proposera prochainement l'intégration de Set dans ses produits Navigator et Commerce Server. La date de lancement n'est pas connue pour le moment.

● **Globe Online,** par ailleurs, a ouvert un certain nombre de boutiques qui acceptent de l'argent virtuel. Cette société (http://www.globeonline.fr) propose aux clients potentiels de télécharger le logiciel Globe ID, développé par GC Tech et licencié pour sept pays européens à Kleline, filiale de la Compagnie bancaire. Si Globe ID se charge de crypter les messages et d'assurer l'interface avec le système serveur, il permet également de créer un porte-monnaie électronique (PME) que vous approvisionnez vous-même à partir de votre compte bancaire. Toute transaction se fera ensuite à partir de ce porte-monnaie virtuel. Une solution d'autant plus sûre que le compte bancaire réel n'entre jamais en relation directe avec la transaction virtuelle. Solution sûre, également, parce que la transaction fait intervenir entre le client et le commerçant une tierce partie (le médiateur bancaire), ce qui minimise les causes de litiges. Pour l'heure, Globe ID est encore à l'état de pilote, et les affaires restent bien sages si l'on en juge par ce qui est actuellement disponible à la vente : d'anciens articles issus de journaux comme *Le Monde*, *La Tribune*, *Investir*, *Le Monde Informatique*... Citons aussi l'accès au serveur du Tour de France et aux fiches Dafsa. Bref, un cocktail pas vraiment détonant.

● **Cybercash et Digicash,** (http://www.cybercash.com et http://www.digicash.com) se sont lancés dans la gestion de transactions sécurisées comportant un lien direct avec le compte bancaire du client (accord avec la banque Mark Twain pour Digicash) mais disposant toujours de la sécurité apportée par une tierce partie. Cybercash est un système américain ; Digicash est hollandais et est accepté par une poignée de services dans le monde (la liste se trouve au sein même des sites serveurs). Comme Globe ID, le système comprend un logiciel de cryptage qui s'installe sur l'ordinateur client et qui sécurisera les échanges d'informations.

● **Wanadoo, Infonie, etc.** Qu'il s'agisse de Wanadoo (le service en ligne de France Télécom mis en service le 2 mai), d'Infonie (le service en ligne d'Infogrames), de Compuserve, AOL ou MSN... tous disposent d'une galerie marchande. Mais, à la différence des précédents, ces services ne sont pas exploitables directement *via* Internet.

*Serge Courrier*

ILLUSTRATION : STAN & VINCE

## Une loi difficile à appliquer hors de France

**En France** Le code de la consommation (section II, titre II, chapitre 1er) fait état de la réglementation en matière de vente à distance. Cette réglementation couvre notamment le commerce sur Internet en France. En voici quelques extraits fondamentaux.

**Article L 121-16.** Pour toutes les opérations de vente à distance, l'acheteur d'un produit dispose d'un délai de sept jours francs à compter de la livraison de sa commande pour faire retour de ce produit au vendeur pour échange ou remboursement, sans pénalité à l'exception des frais de retour. Si ce délai expire normalement un samedi, un dimanche ou un jour férié ou chômé, il est prorogé jusqu'au premier jour ouvrable suivant.

**Article L 121-18.** Dans toute offre de vente d'un bien ou de fourniture d'une prestation de services qui est faite à distance à un consommateur, le professionnel est tenu d'indiquer le nom de son entreprise, ses coordonnées téléphoniques ainsi que l'adresse de son siège et, si elle est différente, celle de l'établissement responsable de l'offre.

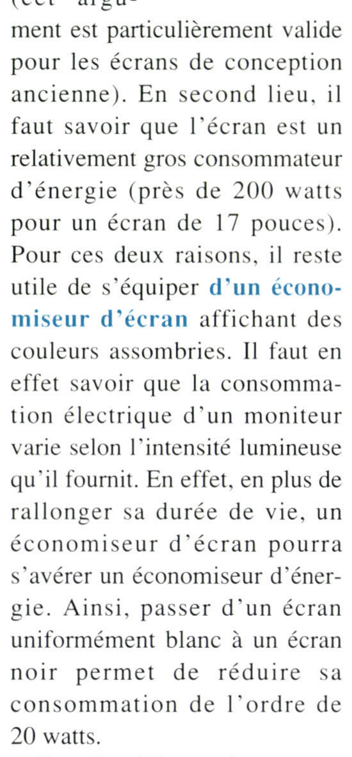
**Article L 121-19.** Les infractions aux dispositions de l'article L 121-18, ainsi que le refus du vendeur de changer ou de rembourser un produit retourné par l'acheteur dans les conditions visées à l'article L 121-16 sont constatés et poursuivis conformément aux dispositions du titre VI de l'ordonnance n° 86-1243 du Ier décembre 1986 relative à la liberté des prix et de la concurrence.

**En Europe** Concernant les contrats négociés à distance, une directive est en préparation au sein de la DG XXIV, qui gère toute les questions liées à la consommation. Les litiges en matière de non-livraison ou de livraison non conforme sont particulièrement durs à régler.

**Hors Europe** Pour les transactions qui s'effectuent dans ce cadre, en général, c'est la législation du pays serveur qui prévaut. Les litiges en matière de non-livraison ou de livraison non conforme sont quasiment impossibles à régler.

Veille

# Eteindre son micro, ou pas...


DIDIER SYLVAIN

**L'électronique n'apprécie guère les allumage et extinction à répétition. Mais les micros sont gourmands et font du bruit. Alors, les éteindre, ou pas ?**

Vous venez de recevoir une lettre de votre percepteur. Vous décidez donc de lui répondre sur le champ. La manœuvre est simple, vous allumez l'ordinateur, cliquez sur l'icône *ad hoc* et saisissez le texte. Enfin vous imprimez votre lettre, et éteignez l'ordinateur... Normal ? Pas si sûr ! Vous venez peut-être de commettre une erreur, en particulier si vous comptez utiliser votre machine plus tard dans la journée. C'est vrai que les campagnes publicitaires des années quatre-vingts incitant à ne pas gaspiller l'électricité nous poussent encore à agir ainsi mais, contrairement à ce que l'on pourrait croire, cette attitude n'est pas forcément économique à long terme. Nous le savons tous: les ampoules cassent en général lorsque l'on allume la lumière car la tension change alors violemment, tout comme la température. Ce qui se révèle fatal pour le filament vieillissant. Résultat, vous avez économisé quelques centimes en laissant la pièce dans le noir pendant quelques heures, mais vous devrez en retour acheter une nouvelle ampoule...

Rassurez-vous, lorsqu'on allume sa machine, celle-ci ne se comporte pas tout à fait comme une ampoule : aucun risque de l'entendre grésiller et de voir une petite fumée noire annonciatrice de malheurs s'échapper de derrière l'unité centrale. Pourtant, il est fréquent d'avoir à changer certains composants, comme le contrôleur de disques ou la carte graphique sur des machines ayant subi de tels traitements après deux ou trois ans.

● **Le disque dur**, aussi étonnant que cela puisse paraître, a une durée de vie estimée non seulement en nombre d'heures, mais aussi en nombre d'allumages. Un fait éloquent, qui devrait, à lui seul, vous inciter à réfléchir avant d'éteindre votre micro-ordinateur. Vous l'aurez compris, pour éviter toute mauvaise surprise, mieux vaut oublier l'interrupteur dans la journée... Est-ce là une attitude très dispendieuse ? A vous de juger: une unité centrale consomme généralement moins de 100 W, ce qui revient à une note d'électricité de quelques centimes par heure (7 centimes pour 100 W/h).

● S'il y a un élément qui pourrait bien gagner à être mis en veille, c'est sans aucun doute **l'écran**. Pour plusieurs raisons. En premier lieu, sa couche de phosphore vieillira d'autant plus vite qu'elle sera bombardée en permanence par le tube cathodique (cet argument est particulièrement valide pour les écrans de conception ancienne). En second lieu, il faut savoir que l'écran est un relativement gros consommateur d'énergie (près de 200 watts pour un écran de 17 pouces). Pour ces deux raisons, il reste utile de s'équiper **d'un économiseur d'écran** affichant des couleurs assombries. Il faut en effet savoir que la consommation électrique d'un moniteur varie selon l'intensité lumineuse qu'il fournit. En effet, en plus de rallonger sa durée de vie, un économiseur d'écran pourra s'avérer un économiseur d'énergie. Ainsi, passer d'un écran uniformément blanc à un écran noir permet de réduire sa consommation de l'ordre de 20 watts.

● **Dernier élément à prendre en considération : le bruit.** S'il reste allumé à vos côtés durant la nuit, le ronflement du ventilateur de votre micro vous gâcherait sans doute le sommeil. Cependant, si votre compagnon de travail trône fièrement sur votre bureau, loin de votre chambre, c'est l'occasion de lui laisser la bride sur le cou. Windows 95, par exemple, pourra compresser le disque dur, en vérifier la surface ou encore le défragmenter, autant d'heures de gagnées dans la journée.

*Yann Lebecque*

## Le truc de SVM

**● Au chapitre des écrans, ceux estampillés "Energy Star" restent champions dans le domaine de l'économie d'énergie. Par exemple, un écran de 17 pouces de ce type passe de 180 W environ en fonctionnement normal à 70 W en veille, et même à 8 W s'il dispose de l'arrêt automatique. Si votre écran ne dispose ni de ce type de fonctions ni d'économiseur, éteignez-le sans hésiter lors des pauses prolongées.**

# Tout l'espace multimédia s'offre à vous.

## Abonnez-vous à SVM MULTIMÉDIA

## 299 francs seulement

**et en cadeau un CD-Rom exceptionnel !**







**Le meilleur de Villagina sur un CD-Rom hors série en édition limitée d'une valeur de 49 francs.**

***Chaque mois, SVM Multimédia et son CD-Rom Villagina dévoilent l'actualité utile du multimédia, informent sur les nouveaux CD-Rom dont ils font une critique sans concession et montrent des applications simples et concrètes à réaliser chez vous, en famille.***

## BULLETIN D'ABONNEMENT À SVM Multimédia

**à compléter et à renvoyer avec votre règlement sous enveloppe affranchie à SVM Multimédia - Service Abonnements - 1, rue du Colonel Pierre-Avia 75503 Paris cédex 15**




**Je m'abonne pour 1 an à SVM Multimédia 11 numéros +11 CD-Rom et je recevrai en cadeau le CD-Rom hors série de Villagina : 299 francs seulement au lieu de 418 francs*.**

Je choisis de régler par :

- ❑ chèque bancaire à l'ordre de SVM Multimédia
- ❑ carte bancaire

n° ____ ____ ____ ____

expire le ___ année ___

Date et signature obligatoires

Nom ____

Prénom ____

Adresse ____

Code Postal ____ Ville ____

Votre numéro de téléphone ____

L'année de votre naissance 19 ____

Vous êtes équipé 1 ❍ PC 2 ❍ Mac 3 ❍ ou les deux

*(cochez la case correspondante)*

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre valable jusqu'au 15/07/1996 et réservée à la France métropolitaine.. La TVA à 2,10% est incluse dans le prix de l'abonnement. Le coût total de votre abonnement peut être affecté au budget formation ou frais généraux de votre entreprise.

Conformément à la loi Informatique et Liberté de 6/1/1978, vous disposez d'un droit d'accès aux données personnelles vous concernant.Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres sociétés ou associations. Si vous ne lesouhaitez pas, il vous suffit de nous écrire en nous indiquant vos nom, prénom et adresse.

SVM 06/96

RC Paris B 381 281 492

# les petites annonces

## VENTES

**75 - ADAPTATEURS SECTEUR**
(deux), 1 batterie Mac 520: 1 500 F (matériel de moins de 1 an). ✆ / fax (1) 48 04 73 85.

**94 - ALIM. 200 WATTS**
150 F. Carte contrôleur 4 DD Fast-Ide/PCI: 100 F. Carte Multi I/O: 50 F. ✆ (1) 48 52 49 88 le soir.

**17 - AMIGA 600**
avec monit. 1085 S, souris, joyst., 1 Mo, disq., manuel: 2 000 F à déb. ✆ (16) 46 76 75 83.

**93 - AMIGA 1200**
avec DD 80 Mo, carte 28 MHz, 4 Mo Fast Ram, Copro HC 1084, lect. ext.: 3 500 F. ✆ (1) 48 79 84 74.

**67 - AMSTRAD 3286**
4 Mo, deux DD 120 et 40 Mo, carte vidéo Paradise, C. joyst.: 2 500 F. Tous manuels. ✆ (16) 88 27 32 58.

**83 - AMSTRAD**
Nombreux livres pour Amstrad CPC. Px réduits. Etudiants en informatique: nbrx liv. pas chers: Unix, C, Pascal. ✆ (16) 94 87 93 64.

**93 - AMSTRAD CPC 6128 COUL.**
1 000 F. Imprimante DMP 2000: 400 F. ✆ (1) 48 58 97 54 ap. 20 h.

**79 - AMSTRAD CPC 6128**
avec imprimante DMP 2000, écran couleur, synthèse vocale, TBE, avec les docs, etc.: 1 500 F. ✆ (16) 49 28 09 66 ap. 20 h.

**92 - AMSTRAD PC 1640**
3 250 F. Lect. 3"1/2, 5"1/4, carte joystick, écran couleur Ega, 2 DD 20 Mo, filtre, souris, clav. housse, 200 disq. 5"1/4 avec boîte. ✆ (1) 47 51 56 03, fax (1) 47 82 14 56.

**53 - APPLE MAC LC 630**
en 12/350, CD, 15" et modem 14400: 8 000 F. ✆ (16) 07 79 11 45.

**13 - APPLE MAC PERFORMA**
6200/75 en 16/500 Mo, CD, écr. coul. 15" Apple multifréq., nf, ss gar.: 10 500 F à déb (TVA récup). ✆ (16) 42 21 05 70, fax (16) 42 96 64 67.

**06 - APPLE MAC POWERBOOK 520**
couleur, 12/160 Mo, TBE: 10 000 F. ✆ (16) 92 02 92 56.

**75 - APPLE MAC SI 10/80**
TBE, écr. coul.14", écr. N/B 21", DD ext. 80 Mo, tr. ball: 5 400 F. Et aussi Apple Powerbook 170, 16/80, modem fax, sac: 6 000 F. ✆ (1) 07 01 31 05 (GSM), fax (1) 40 29 09 59.

**91 - ATARI MEGA STE**
DD SCSI 360 Mo, Bus VME, 2 lect. 3 "1/2, clavier Roland, etc.: 3 000 F, à déb. Daniel. ✆ (1) 69 31 25 20 le soir.

**75 - CALCULATRICE TI 85**
nve, manuel et câble compris: 550 F. ✆ (1) 42 40 61 92.

**89 - CARTE DIAMOND STEALTH 24**
Isa, 1 Mo, drivers Windows 3.1: 600 F. ✆ (16) 86 34 41 07.

**34 - CARTE EMULEX**
8 ports série: 1 900 F. Et aussi: Notebook 486 DX2-50, 8/340 Mo coul.: 6 500 F. Logitech Scanman ou Soundman: 390 F. ✆ (16) 67 75 76 41.

**74 - CARTE GRAPH. MATROX MGA**
PCI/2 MB: 1 000 F. Simm 8 Mo Compaq 32 bits: 600 F. ✆ (16) 50 31 11 86. Email: 100332.1316@Compuserve.com

**44 - CARTE MÈRE 486**
CPU Intel DX2-66, ctrl VLB, c. vidéo ATI SVGA Wonder VLB, 8 Mo Ram: 1 800 F à 2 000 F, port comp. ✆ (16) 51 83 84 95.

**95 - CARTE SCSI 1542 C**
800 F. Bus Isa, drivers. Laurent. ✆ (1) 39 87 38 50.

**19 - CARTE SON GATEWAY**
Ensonic SoundScape 16 bits, table d'ondes, drivers Windows 3.1 et 95: 600 F. ✆ (16) 55 74 04 34.

**25 - GENLOCK VIDTECH**
Amiga 2000, S-VHS, Composite volets: 1 700 F. Revue *SVM* n° 103 au 137: 250 F. ✆ (16) 81 95 37 63 ap. 21 h 30.

**94 - IMPR. JET D'ENCRE CANON**
BJ 200, TBE: 500 F. Frédéric. ✆ (1) 46 82 55 65. E-mail: perriof7@cti.ecp.fr

**93 - IMPR. STYLEWRITER II**
2 cart. Apple, peu servi, TBE: 1 000 F. ✆ (1) 48 61 30 19.

**75 - LECT. SYQUEST**
interne Ide 270 Mo: 1 000 F. ✆ / fax (1) 44 24 15 04.

**31 - LECT. CD-ROM 2X**
Mitsumi: 350 F. ✆ (16) 61 32 14 74.

**75 - MÉMOIRE**
2 barrettes de 4 Mo, 32 bits, 70 ns, IBM: 450 F pièce, à déb. Lect. CD-Rom Mitsumi 2X: 250 F. ✆ (1) 45 32 02 49.

**92 - MÉMOIRE CACHE**
256 Ko en 8 puces, nve: 300 F. ✆ (1) 47 51 56 03, fax (1) 47 82 14 56.

**93 - MÉMOIRE SIMM**
2 barrettes 32 bits, 4 Mo, 60 ns: 500 F pièce. ✆ (1) 48 45 09 19.

**31 - MÉMOIRE SIMM**
4 barrettes 1 Mo, 8 bits: 500 F les 4. CM 386 5x40: 250 F. Goupil Golf 286 3 Mo, DD 100 Mo, écr. LCD: 1 500 F. ✆ (16) 61 57 30 52.

**45 - MÉMOIRE SIMM**
4 x 4 Mo 8/9 bits, 70/60 ns: 2 200 F. C. graph. VLB 2 Mo, Vram (P9000), 1 Mo Dram (CNT): 900 F. ✆ (16) 38 80 11 94 mardi et jeudi ap. 14 h.

**59 - MÉMOIRE SIMM**
32 bits, 70 ns, ét. nf, 4 Mo: 400 F. 8 Mo: 800 F. 16 Mo: 1 800 F. ✆ (16) 20 09 66 31.

**75 - MONIT. COUL. VGA**
Compaq 14", TBE: 1 000 F à déb. ✆ (1) 45 89 19 25.

**78 - PC 386 SX-25**
4 Mo, DD 170 Mo, écr. coul. VGA 14", impr., interf. CD-Rom: 2 900 F. Sophy. ✆ (1) 39 57 71 75.

**91 - PC 486 DX-33**
8 Mo/540 et 120 Mo, écr. 14 " coul.: 4 000 F. Disques durs Conner 80 Mo: 100 F pièce. ✆ (1) 69 31 25 20 le soir.

**30 - PC 486 DX-33**
8 Mo Ram, 125 Mo DD, SB Pro 2, CD-Rom 3X, carte vidéo 1 Mo, clav., souris, écr. 14", carte joyst.: 5 000 F. ✆ (16) 66 23 05 39.

**94 - PC 486 DX-50**
256 Ko, 16/210 Mo, 3"1/2, 5"1/4, SVGA 1 Mo, monit. 15", S Blaster, imp. HP Deskjet 500, HP 80W, souris, clav., TBE: 5 000 F. ✆ (1) 49 56 09 58.

**92 - PC 486 DX2-66 PRO**
Ram 8 Mo, DD 540 Mo, tt multimédia, écr. SVGA 14" NE, TBE: 4 900 F. Epson Stylus Color: 1 900 F. ✆ (1) 30 54 33 66, fax (1) 30 54 33 66.

**95 - PC 486 DX2-66**
4 Mo, DD 504 Mo, CD-Rom 2X carte son, écran SVGA: Px à débattre. ✆ (1) 39 93 16 23 ap. 18 h.

**59 - PC 486 DX2-66**
8 Mo, DD 350 Mo, vidéo Orchid 2 Mo, CD-Rom 3X, carte son 16 bits, souris Microsoft, écr. 15": 6 500 F. 4 x 1 Mo Ram: 700 F. ✆ (16) 20 73 57 62.

**95 - PC 486 DX2-66**
12 Mo, 1 Go, c. vidéo 1 Mo, carte mère 32 bits, coul., SVGA, TBE: 8 000 F. ✆ (1) 39 89 65 26.

**78 - PC 486 DX2-66**
lect. CD-Rom 2X, carte son Sound Blaster 16, DD 540 Mo, écr. 15": 10 000 F. ✆ (1) 34 74 83 10.

## LES PETITES ANNONCES GRATUITES DE SVM

**Science et Vie Micro 1, rue du Colonel-Pierre-Avia 75503 Paris Cedex 15**

Écrivez lisiblement (en majuscules et minuscules) en indiquant la ponctuation. Laissez une case vide entre chaque mot. Evitez de couper les mots en fin de ligne. Nous sélectionnons d'abord les propositions de ventes de matériels.

**A la rubrique Ventes, vous devez indiquer le prix** auquel vous vendez votre matériel. Afin de ne pas favoriser la circulation de copies frauduleuses, **nous ne publions pas les annonces concernant échanges ou ventes de logiciels.**

**Parution dans le numéro 141 de septembre 1996.**
Vous pouvez par ailleurs faire paraître votre annonce sur le serveur SVM (accès par le 36 15 SVM).

**Nom :** .................................... **Prénom :** ....................................
**Adresse :** ....................................
**Ville :** .................................... **Code postal :** ....................................

**OBLIGATOIRE**

**Votre département** ☐
(ce numéro figurera en tête de votre petite annonce)

**Rubrique**
(mettre une croix dans la case correspondant à votre choix)

Ventes ☐ Offre d'emploi ☐
Achats ☐ Demande d'emploi ☐
Contacts ☐

**Êtes-vous abonné à *SVM* ?**
(si oui, collez au dos de ce coupon votre étiquette-adresse)
Oui ☐ Non ☐

**Tél. :** .................................... **Fax :** ....................................

# les petites annonces

**69 - PC 486 DX2-80**
8 Mo, DD 200 Mo, CD-Rom 2X, SB 2.0, HP, écran 14", souris, tapis: 6 000 F. ✆ (16) 78 97 17 57.

**84 - PC 486 SLC 2-66**
10 Mo Ram, CD 4X, DD 520 Mo et 100 Mo, carte Modem, carte Sound Blaster, impr. Epson LX 800: 8 500 F. ✆ (16) 90 40 20 30.

**79 - PC 486 SX-33**
4/250 Mo, CD 2X, son 16 B, fax-Minitel, écr. 15", VLB, vidéo 1 Mo ext. 2 Mo: 4 900 F ferme + port. ✆ (16) 50 55 96 88, fax (16) 50 53 57 70.

**94 - PC COMPAQ PRESARIO 7170**
Pentium 90 MHz, 8/840 Mo, 15" coul., enceintes stéréo 16 bits, gar. 2 1/2 ans, et impr. HP 660C, coul., gar. 3 ans: 12 000 F. ✆ (1) 43 89 94 27.

**92 - PC IBM 286 À 16 MHZ**
1 Mo Ram, DD 40 Mo, écr. VGA coul., disq. 3"1/2, souris: 1 500 F. Impr. Citizen 120D: 500 F. ✆ (1) 47 84 02 75.

**59 - PC IBM PS/1 486 DX-33**
4 Mo Ram, DD 130 Mo, impr. BJ 600 coul. Canon, scanner à main monoch.: 7 000 F à déb. ✆ (16) 20 55 92 33.

**75 - PC IBM PS/2 386**
DX-20, 8 Mo Ram, 180 DD, 2 lect. 3"1/2, sans écr.: 2 000 F. 8 Mo suppl.: 1 000 F. ✆ (1) 40 35 13 89 ap. 19 h.

**26 - PC PACKARD BELL 486 DX-33**
4 Mo, 256 Ko, DD 250 Mo, CD 2X, vidéo 1 Mo, Sound 8, Epson Stylus 300: 5 000 F. ✆ (16) 75 46 87 04.

**78 - PC PENTIUM 150**
16 Mo, carte vidéo 2 Mo, CD 4X, DD 540 et 420 Mo, carte son AWE 32: 20 000 F. ✆ (1) 39 15 14 52 (demander Franck).

**61 - PC PENTIUM P6 200**
16 Mo ext à 32, 17", CD 6X, modem 28 800, c. vidéo #9 128 bits 4 Mo, DD 4 Go: 26 000 F à déb. Simm 32 bits: 100 F le Mo. Et aussi PC 486 DX2-66 8/420 Mo, CD 2X, SB16, vidéo 2 Mo, c. Ctrl 4 Mo cache: 5 800 F. ✆ (16) 33 31 04 33 ap. 18 h.

**77 - PC PORT. IBM THINKPAD 300**
386 SX-25, Ram 4 Mo, DD 80 Mo, coproc., housse, charg. batt.: 3 000 F à déb. PC 286-12, 1 Mo, 40 Mo, VGA coul.: 1 500 F. ✆ (1) 64 41 73 24.

**75 - PC PORT. 486 DX2-66**
VLB, 4 Mo, DD 240 Mo, 64 niv. de gris, Track Ball, PCMCIA 3: 6 500 F. ✆ (1) 42 08 43 38.

**04 - PC PORT. AMSTRAD**
386 SX-16, 4/40 x 2 Mo: 3 000 F. ✆ (16) 92 74 28 31.

**93 - PC PORT. TEXAS INST.**
486 SX-25, 4 Mo, DD 120 Mo, Trackball, écr. niv. de gris, 1024 x 768 sur monit.: 5 000 F. ✆ (1) 43 01 89 83.

**42 - PROCESS. INTEL**
486 DX2-66: 300 F. ✆ (16) 77 74 02 67.

**94 - SOUND BLASTER 16 VALUE**
complet: 470 F. Carte modem-fax Olitec 14400 bps: 580 F. Les deux: 1 000 F. ✆ (1) 45 47 34 63.

**91 - STREAMER EXT.**
Tall Grass Technologie TG 4060, 60 Mo Cartridge Tape, fourni avec 11 cartouches: 400 F. Daniel. ✆ (1) 69 31 25 20 le soir.

**54 - STREAMER IOMÉGA 250**
20 cartouches vierges: 1 500 F. ✆ (16) 83 75 19 95 ap. 19 h.

**74 - TABLE TRAÇANTE**
HP 7475A, TBE, 20 feutres 4 coul.: 650 F. ✆ (16) 50 02 03 96.

**54 - UC 386**
5x16, 5 Mo Ram, DD 125 Mo, clav., souris: 1 200 F. Impr. matricielle Mannesmann 130/9, peu servi: 800 F. ✆ (16) 83 36 45 78.

## EMPLOI

### Offre

**ÉTATS-UNIS - TRANSLATION**
California. Technical Localizer Multiling soft/doc, QA, cat. PC applis, progr., lang. Adressé à JMG. ✆ (19-1) 408 453 6303, fax (19-1) 408 453 9434.

### Demandes

**75 - DÉVELOPPEUR C, C++,**
Pascal... réalise tt projet SGBD, gest, multimédia... Jean-Paul. ✆ (1) 43 28 66 51 le soir; fax (1) 43 73 05 38.

**59 - DÉVELOPP. DE SITES WEB**
(VRML, Java...) réalise vos projets Internet. Ch. contacts entreprises. ✆ (16) 27 82 11 74.

**69 - DÉVELOPPEUR EXPÉRIMENTÉ**
réalise logs Paradox, Delphi, Excel, Access, réseaux NT, Server et NW. Dépannage et évolution PC. ✆ / fax (16) 78 98 19 86.

**92 - INFORMATICIEN BAC + 2**
ayant exp. dépannage et évolution de PC, vente. Henri. ✆ (1) 47 99 40 49, fax (1) 47 99 39 51.

**75 - INFORMATICIEN HT NIV.**
dével. de logs DOS/Windows, multim., rés. loc., comm., b. de d. (Foxpro Wind.). M. Salmon. ✆ (1) 45 77 38 01.

**83 - INFORMATICIEN, 15 ANS EXP.**
Mac, PC, Amiga, ch. développement / veille techno. ✆ (16) 94 07 71 90, fax (16) 94 34 29 78.

**57 - INGÉNIEUR INDÉPENDANT**
réalise appli de gest. ss Windows 95 avec Visual Basic 4.0. Tarification adaptée. D. Messein. ✆ (16) 87 62 23 85.

**95 - JH 27 ANS CH.**
sur les Dom-Tom poste maintenance, vente, formation Dos, Windows 3 et 95, Mac OS, Office, SGBD, Saari, PAO. ✆ (1) 34 16 62 90.

**75 - TECHNICO COMMERCIAL**
informatique 31 ans, possédant BTS et 1 bonne exp., ch. poste vendeur commercial. ✆ (1) 40 12 90 64.

**04 - TÉLÉTRAVAIL**
par électronicien sur DAO, T.Texte, tabl. saisie, progr. Pascal, DOS, Windows. ✆ (16) 92 74 28 31.

## CONTACTS

**CAMEROUN - ASS. CHRÉTIENNE**
ch. don PC ou Mac, impr., ond. et modem. ✆ (237) 40 44 60, fax (237) 40 16 77.

**54 - ASS. CYBERMÉDIA CH.**
CD Démo sur intelligence artif.- holographie, réalité virtuelle, jeux éducat., réseaux. ✆ / fax (16) 83 31 14 03.

**94 - ALNET ET AFAS**
sharewares de l'Afas dispos sur réseau Alnet: AL-BBS: 41 44 18 85, ANL-BBS: (1) 42 83 37 66. ✆ Dom: (1) 41 77 04 19, bur: (1) 47 44 81 65. Fax BBS: (1) 42 83 37 66, bur: (1) 47 44 22 87.

**75 - ASS. FRAUG RASSEMBLE**
des utilisat. de BBC, Archimèdes, Risc PC. ✆ (1) 47 78 99 67 le soir.

**75 - ASSOC. CH. PARTENAIRES**
pour création club informat. sur Paris. Mise en commun moyens. Ch. Thomson MO 5 même en panne et access. pour constit. Nanoréseau pour jeunes. ✆ (1) 48 28 31 43 ou (1) 45 72 10 93.

**94 - BBS GRATUIT/ THÈME OS/2**
et Wind 95. Sharewares, conférences et consultations des newsgroups Internet. Région Kremlin-Bicêtre. ✆ (1) 46 70 96 43 ou (1) 46 71 37 61.

**92 - CADWARE S.A. CHERCHE**
des concessionnaires pour ses prod. informat. gd public et professionnels. ✆ (1) 40 84 88 01, fax (1) 40 84 97 02.

**13 - CLUB RÉGION AIX CHERCHE**
passionnés Mac et PC. Patrick. ✆ (16) 42 26 96 88 ou Olivier ✆ (16) 42 27 13 24, ou Bernard. ✆ (16) 42 26 41 40.

**63 - COURS ASSEMBLEUR PC**
en 20 chapitres + Docs, utilit., sources c/° 1 HD + 50 F. P. Henrotte, 5 bis, rue Planchepaleuil, 63200 Riom. ✆ (16) 73 38 25 24.

**93 - DÉCOUVREZ 10 IDÉES**
d'activités à créer avec PC chez vous sans capital. Légales, simples. Envoi env. timbrée. N. Liéval, 18, rue Jules-Auffret, 93500 Pantin.

**79 - ÉCRIVEZ DES SCÉNARIOS**
sur ordinateur Méthode: 660 p., 350 F franco. R. Nouet, 79100 Brie. ✆ (16) 49 67 41 52.

**85 - ÉTUDIANT CH. DON PC,**
lect. CD, impr. bienvenu, port remboursé. T. Francheteau, Rue de la Mairie, Lesson, 85490 Benet.

**35 - ÉTUDIANT INFO. DE GEST. CH.**
dons de PC (port pour transp.) et autres + tt mat. informat. Port remb. ✆ (16) 99 99 29 59.

**93 - HP 48 CH. PROGS,**
cartes mém., ch. contacts en vue d'échang. ✆ (1) 40 12 60 15 ap. 19 h.

**69 - "INSTALL" DIFFUSE VOS LOGS**
Windows. Aucun code à recompiler: 50 F. F. Besson, 7, rue Bernard-Lecache, 69100 Villeurbanne.

**92 - LE CLUB MICROTEL ST-CLOUD**
vous propose libre service et cours sur Word, Excel, groupes de travail / Delphi et Visual Basic. ✆ (16) 47 71 31 58.

**51 - NEXUS SHAREWARES**
6,90 F c/° disq. HD à la carte. Big catalogue gratuit. Nexus, 6 bis, r du Pressoir, 08300 Avançon. ✆ (16) 24 38 82 10.

**93 - PRENEZ DES COURS**
d'informatique à domicile: Internet, systèmes, logs et langages courants. Pascal. ✆ (1) 48 69 88 46.

**GDL - PROGRAMMEUR SGBD**
ss Windows et MS-DOS ch. contacts. Rép. assurée. M. Feiereisen, Um Kuelebierg CPL, L 5299 Schrassig, Grand Duché du Luxembourg.

**MADAGASCAR - PROGRAMMEUR**
SGBD ch. cont. / éch. idées et astuces. Rép. assurée. M. Dominique, BP 4440, Antananarivo (101), Madagascar.

**26 - RECHARGE ENCRE**
impr. 85 % économie: doc c/° 6 F en timbres. J. Ferrero, 1, pl. Hector Berlioz, 26200 Montélimar. ✆ / fax (16) 75 51 23 66.

**76 - SHAREWARES, FREEWARES**
catalogue c/° env. adressée. S. Mouas, 4, rue de St-Wandrille, 76610 Le Havre.

## ACHATS

**58 - ALIM. POUR TWINHEAD**
Superlap 386 SX. ✆ (16) 86 57 22 45, fax (16) 86 57 90 85.

**77 - CARTE MÈRE PENTIUM**
1 Mo: 800 F. Barrette Simm 4 Mo: 300 F. Carte vidéo PCI 1 Mo: 500 F. DD 800 Mo mini. ✆ (1) 60 61 81 71.

**21 - CH. CARTE MÈRE 486 SX**
ou DX, carte vidéo 256 Ko 1 Mo Isa, DD, carte son SB 2 ou SB Pro. ✆ (16) 80 57 56 64.

**59 - DISQUE DUR,**
carte SVGA, écran, imprimante BJ 10. JF Serrure, 57, Petite Rue de Casssel, 59190 Hazebrouck.

**77 - DISQUETTE PRODOS**
pour Apple IIe, Windows 3.0 CG4 avec lecteur disquette: pour collection. ✆ (1) 64 08 71 98.

**33 - ÉTUDIANT CH. OCCASION**
DD Ide: 250 F maxi. Lect. CD-Rom: 200 F maxi. Ram 4 Mo: 350 F maxi. Carte vidéo: 150 F maxi. ✆ (16) 56 31 89 43.

**38 - PC 486 VGA COUL.,**
4 Mo mém. vive, disque 120 Mo: 2 500 F maxi. Pentium, 8 Mo, disque 540 Mo: 5 000 F maxi. ✆ (16) 76 33 24 42 ou (16) 76 40 45 60.

**75 - THOMSON TO 8**
Interf. IEEE 488, réf. II075; PC: carte modem Kortex KX-Tel 2 ou KX-Tel 1200 avec doc, coproces. 8087-1. ✆ (1) 46 22 07 22, fax (1) 44 40 26 50 de 8 h à 20 h.

**45 - TRACTEUR**
pour imprimante Hermès 820. ✆ (16) 38 76 33 48.

## À NOS ABONNÉS

*Pour toute correspondance relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro.*
*Changement d'adresse: veuillez joindre à votre correspondance 2,80 F en timbres-poste français.*
*Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec Science et Vie Micro, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement.*
*Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légal.*

# PUISSANCE MICRO

# Le guide actif de l'achat micro

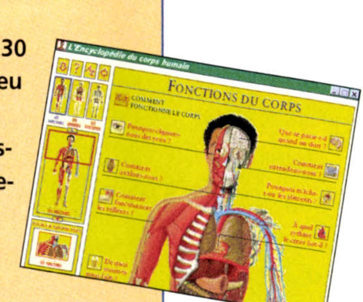
## Choisir

**Les récepteurs GPS** ........................................................................................Page 216

Toutes les guerres apportent leur lot d'avancées technologiques ; celle du Golfe aura popularisé les *Global Positionning System*, qui permettent de repérer sa position au sol à partir de faisceaux satellitaires. En France, s'il existe un potentiel pour ce type de produits, le marché reste encore confidentiel, *via* les transporteurs routiers ou les compagnies de taxis. Il est vrai que les prix sont un frein à son développement (entre 5 000 F et 10 000 F TTC).

**Les logiciels d'anatomie**.......................................................................Page 230

A l'heure où nombre de maladies apparaissent ou refont surface, en savoir un peu plus sur le corps de l'être humain, ses organes, sa façon de fonctionner n'est pas inutile. Plusieurs éditeurs se sont attaqués au sujet, avec des variantes : généraliste, spécialisé dans un domaine, historique. Les interfaces et la convivialité achèveront de distinguer ces produits.




**Les imprimantes laser couleur**.................................................... Page 252

S'il est prévu un parc de dix millions d'unités d'ici à l'an 2000, en attendant, les imprimantes laser couleur continuent de traîner derrière elles une mauvaise réputation : trop chères, à la maintenance lourde, d'une piètre intégration en réseau et peu à l'aise avec les photographies. Mais les avantages sont pourtant indéniables : impression sans recours à un papier spécial, excellente tenue des couleurs sur la durée et, surtout, une capacité de production mensuelle d'environ mille copies sans faiblir. Les ténors de l'impression sont ici au rendez-vous : de Lexmark à Digital, en passant par Apple, QMS, Xerox ou Tektronix, sans oublier bien sûr Hewlett-Packard. Bon, mais si on est loin du minimum de 100 000 francs d'il n'y a pas si longtemps, il vous en coûtera tout de même entre 50 000 et 85 000 francs.

**Les logiciels d'archivage d'images** ................................................................ Page 270

Avec la montée en flèche du multimédia et l'engouement de plus en plus démocratisé pour les images à manipuler chez soi, des logiciels d'archivage d'images devenaient urgents pour s'y retrouver entre les différents supports de stockage : disques durs, cartouches Syquest et CD-I. Ainsi, pour retrouver une image selon des critères prédéfinis (date, format, sujet, etc.), mais aussi pour archiver des séquences sonores ou vidéo dans le cas des auteurs multimédias, quelques produits sont sur le marché, qui sont aux images ce que les SGBD sont au texte. Le choix se fera selon les réels besoins auxquels on sera confronté, et le prix : ici, l'échelle grimpe de 400 F à... 18 000 F TTC.

## Index général

Tous les produits, toutes les sociétés, tous les contacts,
+ notre Service lecteurs gratuit.......................................................................Page 281

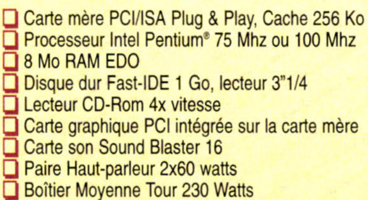
*Rubrique animée par François-Xavier Méry (SVM Shopping)*




**8390 TTC**
6957 HT

**T&T DOREMI 75 : Processeur Intel Pentium® à 75 Mhz à 100Mhz, Plug & Play, 8Mo RAM EDO, DD 1Go Fast-IDE, Moniteur 14" Philips 14C + 9 produits Microsoft**





- Carte mère PCI/ISA Plug & Play, Cache 256 Ko
- Processeur Intel Pentium® 75 Mhz ou 100 Mhz
- 8 Mo RAM EDO
- Disque dur Fast-IDE 1 Go, lecteur 3"1/4
- Lecteur CD-Rom 4x vitesse
- Carte graphique PCI intégrée sur la carte mère
- Carte son Sound Blaster 16
- Paire Haut-parleur 2x60 watts
- Boîtier Moyenne Tour 230 Watts
- Moniteur couleur 14" Philips 14C
- Clavier Mitsumi 105 touches Windows 95
- 9 produits Microsoft compris (voir les photos ci-dessous à droite)
- Garantie 4 ans ( 1 an PMO + 3 ans MO) retour atelier




PC MULTIMEDIA




**8 TITRES SUR CD-ROM**

**T&T Dorémi 100** — **8640 TTC** 7164 HT

## T&T UltraWin — PC PROFESSIONNEL

- Carte mère PCI/ISA PnP - 256 Ko Pipelined Burst
- Processeur Intel Pentium® 133, 150 ou 166 Mhz
- 16 Mo EDO-RAM
- Disque dur Fast-IDE 1,7 Go, lecteur 3"1/2
- Carte graphique PCI Diamond Stealth S3-968 VRAM 2Mo extensible 4Mo
- Lecteur CD-Rom 8x vitesse IDE ATAPI
- Lecteur ZIP 100Mo + 1 disquette ZipTools 100Mo
- Carte son 32 bits Sound Blaster Pnp + HP 2x120 Watts
- Fax/Modem externe USRobotic 28800 Bps
- Boîtier Moyenne Tour 230 Watts + jeu nferno
- Moniteur couleur 17" ViewSonic 17EA
- Clavier Microsoft 105 touches (9 produits Microsoft compris, voir les photos ci-dessous à droite)
- Garantie 4 ans ( 1 PMO+3 ans MO) retour atelier

**T&T UltraWin 133: 17990 Fttc**
**T&T UltraWin 150 : 18790 Fttc**
**T&T UltraWin 166 : 19790 Fttc**

## Nouveauté du mois

Pour tout achat d'une configuration T&T, profitez de nos offres de radiotéléphones







* Prix TTC de l'appareil avec souscription d'1 an d'abonnement. Sous réserve d'acceptation de SFR /
Tarif d'abonnement promotionnel jusqu'à 31 août 96 pour toute souscription avant 30 juin 96:
*SFR Proximité* 119,39Fttc, *SFR Professinnel* à 179,69 Fttc,*SFR Premier* à 239,99 Fttc par mois.
Frais de mise en service en sus : 422Fttc
Prix de l'Ericsson GH388 sans abonnement : 3550F ttc, prix du SAGEM RT520 sans abonnement : 1990F ttc. A partir du 10/05/96, après la première minute, facturation de la communication en seconde.

## T&T DiWin 120 — PC PUISSANCE

- Carte mère PCI/ISA Plug & Play
- Cache 256 Ko Pipelined Burst
- Processeur Intel Pentium® 120 ou 133 Mhz
- 16 Mo EDO-RAM
- Disque dur Fast-IDE 1.7 Go, lecteur 3"1/2
- Carte graphique PCI S3 Trio V64 2Mo + soft MPEG
- Lecteur CD-Rom 6x vitesse
- Boîtier Moyenne Tour 230 Watts
- Moniteur couleur 15" Philips 15C
- Clavier Microsoft 105 touches W95
- 9 produits Microsoft compris (voir les photos ci-dessous à droite)
- Garantie 4 ans ( 1 PMO+3 MO) retour atelier

**T&T Diwin 120 : 10390 Fttc**
**T&T Diwin 133 : 10890 Fttc**

## T&T Oscar 75 — PC FAMILIAL

- Carte mère PCI/ISA - Plug'n Play
- Cache 256Ko Pipelined Burst
- Processeur Intel Pentium® 75 ou 100 Mhz
- 8 Mo RAM EDO
- Disque dur Fast-IDE 1 Go, lecteur 3"1/2
- Carte graphique PCI S3 Trio V64 1Mo EDO + soft MPEG
- Lecteur CD-Rom 4x vitesse
- Boîtier Moyenne Tour 230 Watts
- Moniteur couleur 14" Philips C
- Clavier Microsoft 105 touches W95
- 9 produits Microsoft compris (voir les photos ci-dessous à droite)
- Garantie 4 ans ( 1 PMO+3 MO) retour atelier

**T&T Oscar-75 : 7890 Fttc**
**T&T Oscar 100 : 8140 Fttc**

## T&T Alta — PC FAMILIAL

- Carte mère PCI/ISA
- Cache 256 Ko
- Processeur Intel Pentium® 75 Mhz ou 100 Mhz
- 8 Mo RAM EDO
- Lecteur CD ROM 4X
- Disque dur Fast-IDE 1 Go
- Carte graphique intégrée PCI 1Mo
- Lecteur de disquettes 3"1/2 -1,44Mo
- Boîtier Moyenne Tour 230 Watts
- Moniteur couleur Philips 14C"
- Clavier Mitsumi 105 touches - Win95
- 9 produits Microsoft compris (voir les photos ci-dessous)
- Garantie 4 ans ( 1 PMO+3 MO) retour atelier

**T&T Alta 75 : 7390 Fttc**
**T&T Alta 100 : 7640 Fttc**




2P-0596 - p2/2 - JUIN 96

Service lecteurs n° 54

**Portables Notebook Hyperbook** *à partir de 11 590 FTTC*

Prix dans la limite du stock. Caractéristiques et prix modifiables sans préavis et sous réserve d'erreurs typographiques - Frais de port en sus - Photos non contractuelles.

Nous nous servons seulement de véritables processeurs Intel® dans nos ordinateurs de qualité. Les logos Intel inside et Pentium® sont des marques de Intel Corporation.

**PMI/PME/FACILITÉS DE PAIEMENTS**
**Tél : 49.84.90.11 - Fax : 46.68.34.25**
**VENTES AUX ADMINISTRATIONS**
**Tél : 49.84.90.11 - Fax : 46.68.34.25**
Horaires : lundi à vendredi de 9h30-12h45 et 14h00-18h30

**NSI Guy Moquet**
Paris 17e
Tél : 42.28.42.38 - Fax : 42.29.22.59
M° Guy Moquet
196, rue Legendre - 75017 Paris
Horaires : mardi à samedi de 10h00-13h00 et 14h00-19h00

**NSI Créteil**
CRETEIL Centre Commercial
Tél : 49.80.34.69 - Fax : 49.80.30.97
M° Créteil préfecture, CC Créteil soleil, Niveau bas, Place du BHV
Horaires : lundi & samedi : 10h00-20h00 + mardi à vendredi : 10h00-21h00




**Catalogue et commandes : Composez le 3615 NSI Computer**



**NSI Saint-MANDE**
ST MANDE - 94
Tél : 43.98.35.36 - Fax : 43.98.94.47
109, Avenue de Paris
94160 St-Mandé
Horaires : mardi à samedi de 10h00-13h00 et 14h00-19h00

Consultez notre catalogue en couleurs
**Systèmes et Pièces détachées**
sur PC Direct ou Achetez Micro sinon, adressez-vous au centre NSI de votre choix

**LE GROUPE NSI**

# Perdu ? Jamais avec mon portable !

***Depuis la guerre du Golfe, les récepteurs GPS ont envahi les autobus, les taxis, les flottes de camions, etc. Segment encore peu exploré, du moins en France : celui des cartes PCMCIA pour portables.***

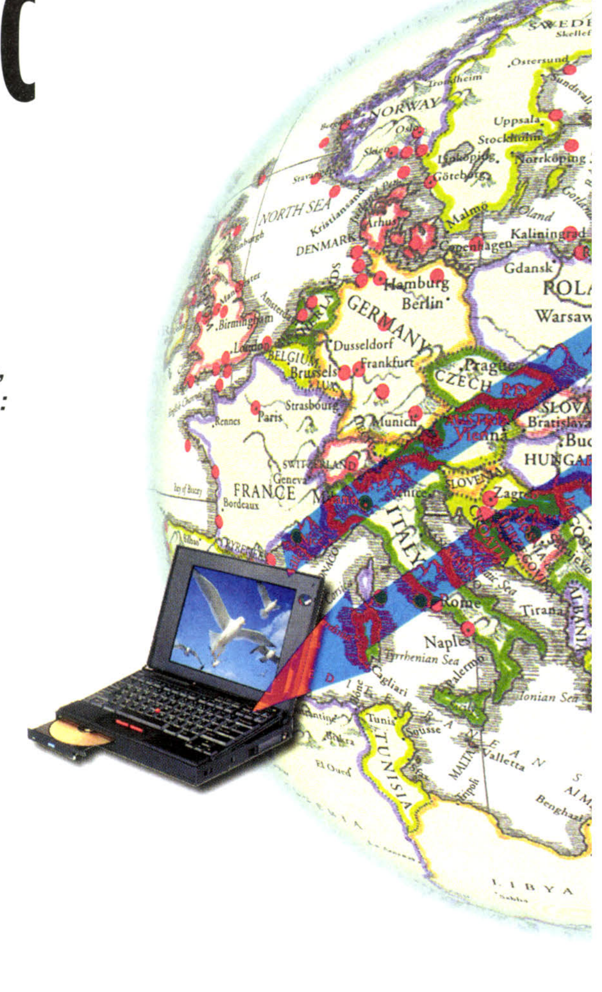
Pouvoir se repérer précisément où que l'on soit – au milieu du désert du Ténéré, au coin du boulevard Raspail à Paris, dans les airs au-dessus de la cordillère des Andes, ou au beau milieu de la mer des Sargasses – c'est ça, le GPS (*cf. encadré*).

Alors qu'en 1984, les circuits électroniques nécessaires à la réception des informations satellitaires occupaient un circuit imprimé de 25 x 25 cm, sept ans plus tard, en 1991, ils n'étaient pas plus gros que la paume de la main et équipaient déjà des récepteurs individuels.

En septembre 1993, on entra dans l'ère des cartes PCMCIA (NavCard de Rockwell), qui ne s'appelaient pas encore les PC-Card. Et en novembre dernier, sortait des usines Rockwell la NavCard LT, de 30 % plus économe en énergie et qui pouvait gérer des informations issues de neuf satellites.

Progression fulgurante d'une technologie désormais mature, mais qui a du mal à pénétrer les habitudes européennes : pour le moment, les récepteurs GPS présents sur le sol français équipent surtout des flottes de transporteurs routiers ou des sociétés de taxi (*G7* et *Taxis bleus*). Bref, le marché du PCMCIA reste confidentiel.

Et pourtant, tant sur le marché des personnels à grande mobilité que sur celui des applications légères de relevés topographiques ou de navigation aérienne, le petit territoire hexagonal dispose d'un potentiel indéniable. Le prix n'est peut-être pas étranger à l'affaire. Car il faut compter tout de même près de 10 000 francs pour acheter en France un modèle de chez Socket. La PC-Card 110 de Trimble Navigation (un des tout premiers constructeurs mondiaux d'équipement GPS derrière le leader Rockwell, qui ne fonctionne qu'en OEM) se vend à 3 860 F TTC. Quant à Synchrotech, qui bénéficie d'un distributeur en Allemagne et en Suisse, il commercialise son PCM-SKGPS-01 à 843 $ (env. 4 200 francs).




## Le GPS en clair

Le GPS (*Global Positionning System*) est un système satellitaire de dimension mondiale qui permet de se positionner aussi bien sur terre, sur mer que dans les airs. Développé et géré par le département de la Défense américain (DoD), il utilise une constellation de vingt-quatre satellites synchronisés tournant sur six orbites circulaires à quelque 20 200 km d'altitude (constructeur : Rockwell). Il est organisé pour que n'importe quel point du globe soit visible simultanément par au moins six satellites. Chacun de ces satellites, contrôlé depuis le centre opérationnel de Falcon Air Force dans le Colorado, émet en direction de la Terre un signal d'horloge précis au millionième de seconde agrémenté d'un code d'identification du satellite.

En analysant les signaux émis par au minimum trois satellites, un récepteur (portable ou non) peut se positionner dans l'espace (longitude, latitude, altitude). S'il y en a plus de trois, il pourra indiquer sa vitesse de déplacement. Le GPS propose deux niveaux de service, correspondant à deux niveaux de précision. Un système de positionnement standard (SPS) et un service de positionnement précis (PPS) destiné à l'origine au département de la Défense. La précision du signal PPS est intentionnellement dégradée *via* un procédé appelé *Selective Availability* (SA). Seules les instances habilitées peuvent s'affranchir de ce brouillage. La précision en SPS atteint 100 m dans le plan horizontal et 150 m en altitude. La mise en place du GPS, a commencé en 1973. Le premier satellite a été lancé en 1989 et la dernière unité en juin 1993. Le 17 juillet 1995, l'Air Force a déclaré que le GPS avait rempli tous les critères du *Full Operationnal Capability* ("capacité opérationnelle totale").

## Les éléments du choix

### Satellites et canaux détectables

Tous les récepteurs GPS doivent recevoir des informations d'au moins quatre satellites pour calculer une position correcte.

Les récepteurs séquentiels utilisent un seul canal de réception et l'attribuent alternativement à l'un et à l'autre des satellites. Ils ont habituellement besoin de peu de composants électroniques.

Ils consomment donc moins d'énergie et sont les moins chers de la famille... Malheureusement, la séquentialité des opérations peut interrompre le positionnement et limiter sa précision. Il existe néanmoins trois catégories de récepteur monocanal (du moins au plus performant) : les "privés d'énergie" (*starved-power*), les modèles courants, et les multiplexés rapides (*fast-multiplexing*).

La présence d'un deuxième canal séquentiel accroît notablement les performances du récepteur.

Les récepteurs en continu, quant à eux, utilisent entre quatre et douze canaux. Ce qui leur permet d'accrocher un grand nombre de satellites (huit dans les trois exemples de notre guide).

**La précision du positionnement de l'ordinateur pourra être de 2 m, même si la précision du GPS est de 100 m.**

## Consommation d'énergie

Pour préserver l'autonomie du portable qui la supporte, la PC-Card doit consommer un minimum d'énergie. La NavCard LP (*Low Power*), par exemple, reconnue pour son appétit de fourmi, consomme 650 mW en moyenne et une consommation en continu de 1,25 W.

## Première acquisition

Une fois mis sous tension, le récepteur met un certain temps à effectuer sa première mesure. Le temps pour lui de chauffer ses circuits et de trouver ses marques. Alors que les nouveaux Rockwell se situent entre vingt et trente secondes, celui de Synchrotech demande trente secondes, celui de Socket deux minutes, et celui de Trimble de deux à cinq minutes.

## Précision

La précision de mesure est fixée pour le système de base à 100 m dans le plan horizontal (25 m pour les ceux qui ne sont pas brouillés par les autorités américaines). En utilisant la technique du GPS différentiel (DGPS), on parvient à des valeurs surprenantes de deux à cinq mètres. Mais cette installation demande la présence d'un deuxième récepteur installé sur une base fixe et une liaison en UHF/VHF entre les deux stations.

## Moving map

Très important dans le choix d'une carte : savoir si elle permet à une carte géographique qui va localiser le propriétaire du récepteur de se déplacer en même temps que celui-ci.

## Les softs

Attention à bien vérifier que votre carte vous est livrée avec les logiciels nécessaires à la navigation et, notamment, des gestionnaires de carte comme NavMap de Paragon Technologies (aviation), ou le City Streets for Windows de Scholar Software.

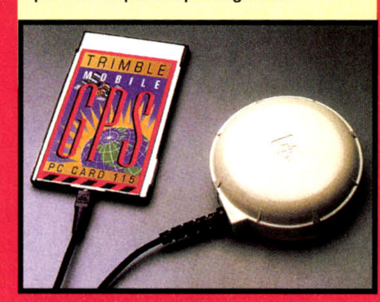
Serge Courrier

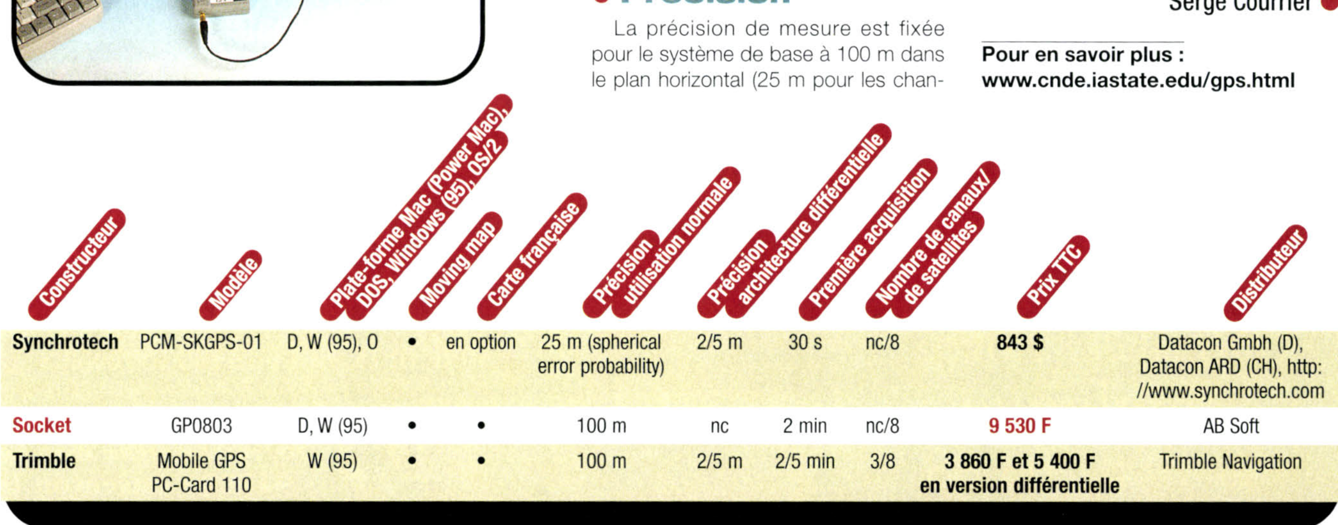
**Pour en savoir plus : www.cnde.iastate.edu/gps.html**

## La – chère

### TRIMBLE MOBILE GPS PC-CARD 110

**C'est la moins chère de notre guide, du moins lorsqu'on la commande aux Etats-Unis. Par exemple, une société de vente directe (http:// .com/rwo018.html) la propose à 770 $, port compris. Une offre intéressante, d'autant que la marque est prestigieuse.**



| Constructeur | Modèle | Plate-forme Mac (Power Mac), DOS, Windows (95), OS/2 | Moving map | Carte française | Précision utilisation normale | Précision architecture différentielle | Première acquisition | Nombre de canaux/ de satellites | Prix TTC | Distributeur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Synchrotech** | PCM-SKGPS-01 | D, W (95), O | • | en option | 25 m (spherical error probability) | 2/5 m | 30 s | nc/8 | **843 $** | Datacon Gmbh (D), Datacon ARD (CH), http: //www.synchrotech.com |
| **Socket** | GP0803 | D, W (95) | • | • | 100 m | nc | 2 min | nc/8 | **9 530 F** | AB Soft |
| **Trimble** | Mobile GPS PC-Card 110 | W (95) | • | • | 100 m | 2/5 m | 2/5 min | 3/8 | **3 860 F et 5 400 F en version différentielle** | Trimble Navigation |

*Les coordonnées des distributeurs figurent en page 278.*




# L'univers P

**Mégarama vous offre 3 ans de garantie dont 1 an sur site sur les gammes UNIKA et Mégarama**

## Pentium 100 Multimédia 8 990 F TTC

Carte mère Intel Atlantis - Ram 8 Mo EDO- DD 1,6 Go - 256 Ko cache Pipeline Burst - CD ROM 8X - Carte Vidéo ATI intégrée 1 Mo ext. à 2 Mo - Carte son 16 bits - HP 80 W - Ecr 15" couleur - Minitour - Souris Microsoft - Clavier 105 touches - Windows 95 sur CD

P 133 9990 Fttc

P 166 11590 Fttc

En exclusivité la gamme UNIKA présente dans les pages publicitaires de ce magazine

UNIKA

**Autres configurations disponibles : voir en page Unika**

Pentium 100 Multimédia 8 Mo - HD 1 Go - CD 6X écran 14" - Win95 + BJC 210 + Corel Draw 3* + Personal Manager 4 + Kit couleur

**8990 Fttc**




+


+


**Modem** US Robotics 14400 Vi **890 FTTC**

**Modem** US Robotics 28800 Vi **1 390 FTTC**

Modem Fax Répondeur Vocal






## Les imprimantes

BJC 210
+ CorelDraw 3*
+ Personal Manager 4
+ Kit couleur

**1 590 FTTC**

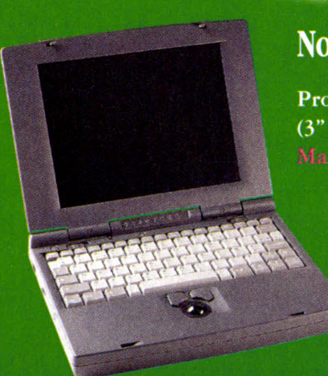









Demandez notre catalogue au 49 87 08 88



**Notebook 4023 couleur 8990 FTTC**



Processeur 486 DX2-80, RAM 4 Mo ext à 12 Mo, Lecteur 1,44 Mo (3"1/2) interne, DD 420 Mo IDE 2" amovible, Ecran Couleur Matrice Active TFT, Trackball intégré, MS-DOS 6.22 et Win 3.11

+ Modem PCMCIA 14400 US robotics gratuit



**Mégarama Bercy 2**
20, rue Escoffier Parc de Bercy
94220 Charenton le Pont
Tél : (1) 48 93 20 00

*Corel Draw 3 version OEM - Prix et informations données sous réserves d'erreurs typographiques et susceptibles de modifications sans préavis. Toutes nos offres sont valables dans la limite de nos stocks. Les marques citées sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Service lecteurs n° 83

# romotions

Mégarama
L'ESPACE INFORMATIQUE

UNIKA
RECOMMANDÉ l'ORDINATEUR INDIVIDUEL

## Les Portables

### Le fabuleux Notebook 5200

Unika 5200 P100 - 8 Mo - Ecran STN 11",3 - 540 Mo + Windows 95 + Modem PCMCIA 14400 US ROBOTICS gratuit ! (jusqu'au 30 juin 96)

= 17 990 FTTC



## Graveur CD ROM

Philips CDD2000 + Gear MM 4 990 FTTC



Lecteur ZIP
1 280 FTTC

## Les Cartes Son




Sound Blaster 32 PnP IDE
990 FTTC




S. B. 16 value PnP
580 FTTC

S. B. AWE 32 PnP IDE
1 490 FTTC

## Les CD Rom








199 FTTC 2X

349 FTTC 4X

499 FTTC 6X

899 FTTC 8X



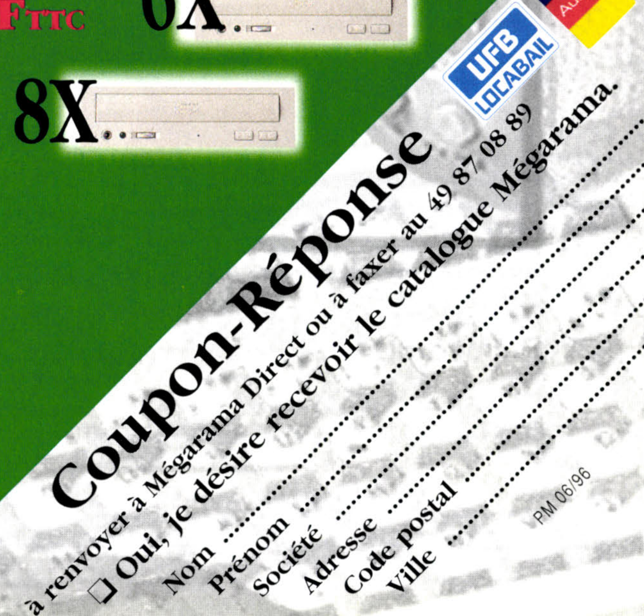
La mise à jour Windows 95 + Joystick 690 FTTC

La mise à jour Windows 95 + RAM 4 Mo 990 FTTC




**Mégarama Bastille**
26 bis rue breguet
75011 Paris
Tél : (1) 47 00 60 30

**Mégarama Direct (VPC)**
12, rue Molière
94200 Ivry-sur-Seine
Tél : (1) 49 87 08 88




TRANSPARENS Tél : 47 37 60 40

# C'EST *étonnant* CE QU'ON TROUVE CHEZ ADOBE



Les utilisateurs enregistrés Adobe ont accès à de nombreux avantages spécifiques : l'actualité la plus récente, des propositions directes de mises-à-jour, des offres spéciales et bien d'autres choses encore. Recevez l'information directement et rapidement depuis sa source et soyez les premiers à pouvoir réagir à l'évolution des produits Adobe.

Alors, que vous désiriez enregistrer vos produits ou acheter la dernière mise-à-jour - ou encore les deux - contactez Adobe Direct dès aujourd'hui.

FAX 19 44 131 458 6972

ENREGISTREZ-VOUS *maintenant*

## ET TOUT CECI SERA À VOUS :

- **Un support technique** efficace et de qualité *(enregistrement obligatoire)*
- **Informations et support** gratuit via Internet et service "fax-back"
- **L'actualité**, les astuces, les sujets de fond avec l'abonnement à Adobe Magazine
- **Des propositions** de mise-à-jour à chaque évolution des produits Adobe
- **Des offres spéciales,** des bundles, des Plug-Ins dans le catalogue Adobe Shop
- **Un contact simplifié** avec Adobe puisque nous aurons toutes vos coordonnées lors de votre appel




Vous trouverez une carte d'enregistrement semblable à celles-ci dans chaque produit Adobe. Renvoyez-la par la poste ou faxez-la au numéro ci-dessus. Si vous avez égaré vos cartes d'enregistrement, envoyez-nous vos coordonnées complètes, numéro de série de produit Adobe et justificatif d'achat.



Adobe L'expression de votre imagination


QUE L'ON
ADOBE !










VISA
MasterCard





MINITEL 3615 PC HALLE 2,23F / minute

INTERNET http://www.pchalle.fr

# PC HALLE S.A.

## PREMIER SUPER-STORE & VENTE EN DIRECT

**IVRY** 145, Avenue de Verdun 94200 Ivry-sur-Seine TÉL. : (1) 45 15 13 88

**CHAMPS-ELYSEES** 29, rue du Colisée - 75008 PARIS Ouverture très prochainement

**BALARD** 50/52 rue Balard 75015 PARIS TÉL. : (1) 45 58 18 88

2eme année




Le N° 1 choisi par les lecteurs de PC Direct

## IMPRIMANTES

**CANON BJC 4100 2060 TTC**

Toutes les imprimantes sont livrées avec cartouche (Toner) + cable

| | |
|---|---|
| CANON BJ 30 | 1 250 |
| CANON BJ 230 | 2 290 |
| CANON BJ 300 | 3 590 |
| CANON BJ 330 | 4 040 |
| CANON BJC 70 | 1 690 |
| CANON BJC 210 | 1 430 |
| CANON BJC 4100 | 2 060 |
| CANON BJC 610 | 2 950 |
| CANON BJC 800 | 11 670 |
| CANON BJC 820 | 13 460 |
| CANON BJC 880 | 17 950 |
| CANON LBP-460 128Ko | 2 250 |
| CANON LBP-1260 PCL | 7 190 |
| CANON LBP-BIIIR | 16 990 |
| EPSON Stylus 820 | 1 290 |
| EPSON Stylus color IIS | 1 590 |
| EPSON Stylus color II | 2 690 |
| EPSON Stylus Pro | 3590 |
| EPSON Stylus Pro XL | 9890 |
| EPSON Stylus 1000 | 3790 |
| EPSON Stylus 1500 | 6290 |
| EPSON EPL 5500 1M | 4090 |
| EPSON EPL 5500 2M | 4490 |
| EPSON LX-300 | 1250 |
| EPSON LX-1050 + | 2790 |
| EPSON FX-870 | 3390 |
| EPSON LQ-300 | 1890 |
| EPSON LQ-570 + | 2 690 |
| EPSON LQ-1070 + | 3 990 |
| HP DeskJet 340 (MAC) | 1 890 |
| HP Deskwriter 600 (MAC) | 1 450 |
| HP Deskwriter 660C (MAC) | 2 490 |
| HP DeskJet 400 | 1 450 |
| HP DeskJet 600 | 1 450 |
| HP DeskJet 600C + Kit Couleur + Logiciel * | 1 790 |
| HP DeskJet 660C + Logiciel * | 2 490 |
| HP DeskJet 850C | 3 190 |
| HP DeskJet 1600C | 8 690 |
| HP DeskJet 1600CM | 12 690 |
| HP Office Jet LX | 5 790 |
| HP CopyJet | 15 390 |
| HP CopyJet M | 18 890 |
| HP LaserJet 5L | 3 490 |
| HP LaserJet 5P | 6 090 |
| HP LaserJet 5MP (PC/MAC) | 7 390 |
| HP LaserJet 4 + | 10 290 |
| HP LaserJet 4M + (PC/MAC) | 13 690 |
| HP LaserJet 5 | 8 990 |
| HP LaserJet 5N | 10 390 |
| HP LaserJet 5M | 12 290 |
| HP LaserJet 4V | 14 690 |
| HP LaserJet 4MV (PC/MAC) | 21 290 |
| HP LaserJet 5Si | 20 490 |
| HP LaserJet 5Si MX (PC/MAC) | 29 590 |
| HP Color LaserJet 5 | 44 490 |
| HP Color LaserJet 5M | 54 590 |
| Cart. Noir + Coul + Papier pour HP-Série500 | 390 |

## LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS

### SYSTEMES D'EXPLOITATION RESEAU

| | |
|---|---|
| IBM PC Dos 7.0 | 650 |
| Lantastic Powersuite 2 postes Lantastic Starter Kit 2 | 2390 |
| postes Win 95 | 1990 |
| Lotus Notes Client Desktop CDFR4.00Win | 950 |
| Ms-Plus (Utilitaire pour Win 95) D ou CD | 310 |
| Ms-Windows 95 | 1290 |
| Ms-Windows NT AS FR 3.51WNT | 6490 |
| Ms-Windows NT WS FR3.51 WNT | 2980 |
| Novell 4.12 - 5 U (Autres Novell NC) | 5050 |
| OS/2 Warp Bleu CD | 990 |
| OS/2 Warp Connect Bleu CD | 1490 |
| OS/2 Warp Rouge CD | 650 |

### TRAITEMENTS DE TEXTE - OUTILS

| | |
|---|---|
| Accent Duo | 550 |
| Accent Express | 350 |
| Accent Pro FR2,00Win (multilingue) | 1890 |
| Cordial FR3.00Win (Correcteur grammatical) | 890 |
| Correcteur 101(Grammatical) | 650 |
| Easy Reader Classic/Elite (OCR) | 950/3590 |
| Lotus Word Pro 96 pour W95 / W31 | 950/Pce |
| Ms-Word 95 | 3210 |
| Omnipage Pro FR6,00W95 (OCR) | 4350 |
| Xerox Textbridge (OCR) | Tel |

### TABLEURS-BASES DE DONNEES

| | |
|---|---|
| Claris Filemaker Pro FR3.00W95 | 1490 |
| Ms-Access 95 | 3210 |
| Ms-Excel 95 | 3210 |
| Ms-Project 95 | 4670 |

### INTEGRES

| | |
|---|---|
| Claris Works FR 4.00 Win 95 | 850 |
| Lotus Smartsuite 96 | 3990 |
| Ms-Office PRO 95 D ou CD | 6290 |
| Ms-Office ST 95 D ou CD | 5290 |
| Ms-Works FR4.00W95 | 760 |

### CAO/DAO

| | |
|---|---|
| 3D FX FR 1.00 Win | 590 |
| AddDepth (extrusion de polices) | 490 |
| Autodesk Autocad LT FR 2.00 Win | 4990 |
| Caligary True Space II | 4550 |
| Caligary True Space SE | 1490 |
| Corel Draw CD FR 3.00 Win + clipvision | 450 |
| Corel Draw CD FR 4.00 Win + clipvision | 590 |
| Corel Draw CD FR 5 + Ray Dream Designer | 1990 |
| Corel Draw CD FR 6.00 W 95 | 2990 |
| JAG / Paintbrush Pro FR1.00W31 | 490/pce |
| LightWave 3D (bibli. sparks ou fibers option) | 7490 |
| Micrografx ABC FlowCharter FR4.00W95 | 1990 |
| Micrografx ABC Graphic Suite FR1,00W95 | 3090 |
| Micrografx Windows Draw FR4,00W95 | 750 |
| Morph Studio D + CD FR1.00W31 | 350 |
| Painter US4,00Win | 3450 |
| Ray Dream Designer (modeleur 3D) | 1660 |
| Ray Dream Studio | 3390 |
| TV Paint FR3.60W95 | 5290 |
| Visio D + CD FR 4.00 W 95 | 1390 |
| Volumm 4D Light / Pro | 240/990 |
| Voxel 3D Force 1 (D ou CD) / Force 2 | 390/1110 |

### COMMUNICATION

| | |
|---|---|
| Artisoft Cosession remote FR7,00W95 2ports | 450 |
| Fastlynx Light (transfert de portable à PC) | 490 |
| FotoWin FR4.00W95 | 850 |
| Globalink Web Translator | 450 |
| Internet with an accent | 550 |
| Laplink FR7.00W95 (cont. à distance) | 990 |
| Memotel sans Câble (récup. adresses) | 2390 |
| Netscape Navigator US2.00W95 | 490 |
| Procomm Plus FR 2.11 Win | 1290 |
| Quarterdeck Internet Suite 2.0 (intégré pour Internet) | 490 |
| Symantec Café (éditeur de pages Web) | 990 |
| Symantec Cyberjack FR | 390 |
| Symantec Delrina Comm.Suite FR7.00W95 | 890 |
| Symantec PC Anywhere 32 FR2.00W95 M + E | 1790 |
| Web 3D US1.00Win (outil pour Web) | 790 |
| Web Author US1.00W31 (pour word 6 US) | 690 |
| Web Compass (moteurs de recherche Web) | 750 |
| Web Scan US1,00W95 (antivirus pour web) | 490 |
| WebServer US1.00W95 (serveur web) | 590 |
| WebTalk (conv. tél en full duplex sur le net) | 450 |
| Winfax Plus FR4.10Win (compatible Win95) | 850 |
| Winphone Plus FR1.10Win | 1090 |

### EDUCATION NATIONALE

| | |
|---|---|
| Borland C + + CDFR5.00W95 / DEV | 1190/1490 |
| Borland Delphi Desktop FR2,00W95 / DEV | 1190/1490 |
| Borland Paradox FR7.00W95 & WNT | 950 |
| Borland Turbo C + + CD FR 4.50 Win | 590 |
| Borland Visual Dbase (Promotion !) | 2250 |
| Delrina Comm. Suite W95 | Tel |
| Delrina Fax Pro FR4.00Win | 650 |
| Lotus Smartsuite 96 CD | 1990 |
| Ms-Office Pro 95 | 4110 |
| Ms-Office ST 95 | 3350 |
| Ms-Publisher 95 | 550 |
| Ms-Visual Basic Pro FR4.00W95 | 1290 |
| Ms-Visual C + + CD US4.00Intel | 1750 |
| Ms-Windows 95 | 890 |
| Ms-Word 95 / Excel 95 / Access 95 | 1950/pce |
| Ms-Works 95 | 750 |
| Norton Antivirus 95 | 270 |
| Norton Navigator 95 | 340 |
| Norton Utilities 95 | 430 |
| Toolbook Multimédia CBT FR4.00Win | 5150 |

### GESTION COMPTABILITE FINANCE

| | |
|---|---|
| Business Simulator Première/Pro | 1590/7770 |
| Ciel Mono. : Compta/Compta Lib/Gest./Paie Win | 850/pce |
| Ciel Réseau : Compta/Gestion /Paie | 3290/pce |
| Claris Impact FR 2.00 Win (Promotion !) | 950 |
| Cogibase FR2,00W31 | 950 |
| Dataprospect FR1,00W95 | 990 |
| EBP Assistant en droit Société/Travail/Affaires | 290/pce |
| EBP Monosociété : Compta/Gest./Paie/Bourse | 950/pce |
| EBP Multisociété : Compta/Gestion/Paie | 1650/pce |
| EBP Pack Gestion Mono (Compta + Gest Comm + Paie) | 1950 |
| EBP Pack Gestion Multi (Compta + Gest Comm + Paie) | 3390 |
| Ms-Money FR4.00W95 D/CD | 190/pce |
| Quicken FR4.00Win (compatible 95) | 190 |
| Saari Maestria Access (Compta/Gestion/Paie) | 3000/pce |
| Saari Personal Manager Win | 150 |
| Saari Solution Maestria Major (Compta + Gestion + Paie) | 35000 |
| Saari Solution Maestria Standard (Compta + Gestion + Paie) | 14000 |
| Saari Suite Win : (Ordicompta + Ordipaie + Ordiventes) | 1950 |
| Sybel Pack Master (Compta + Gestion + Paie) | 11990 |
| Sybel Pack Start PME Dos ou Win | 950 |
| Visual Compta/Facture/Paie pour W31 ou W95 | 990/pce |
| Visual Pack (Compta + Facture + Paie) W31 ou W95 | 1990 |

### MISES A JOUR

| | |
|---|---|
| Borland C + + X--> C + + FR5,00W95 | 1150 |
| Borland Delphi X--> Delphi Desktop FR2,00W95 | 1150 |
| Borland Paradox X --> 7.00W95 & WNT | 950 |
| Claris Works X--> Claris Works FR4,00W95 | 590 |
| Corel Draw 3 ou 4 --> CD FR 6.00 W 95 | 2460 |
| Corel Draw 5 --> CD FR 6.00 W 95 | 1560 |
| Delrina Comm. Suite X -->Comm. Suite 95 | 450 |
| Lotus Smartsuite X --> Smartsuite 96 CD ou D | 1890 |
| Micrografx Windows Draw 4 W95 | 490 |
| Ms-Office X --> Office Pro 95 D ou CD | 4150 |
| Ms-Office X --> Office ST 95 D ou CD | 2890 |
| Ms-Publisher X --> Publisher 95 | 470 |
| Ms-Visual Basic Pro X --> VB PRO FR4.00W95 | 1340 |
| Ms-Visual Basic St X --> VB ST FR4.00W95 Ms-Visual | 530 |
| C + + X --> Visual C + + US 4,00Win | 1790 |
| Ms-Word/Excel/Access X --> Version 95 | 1150/pce |
| Ms-Works X --> Works 95 | 470 |
| Ms Windows X --> Windows 95D ou CD | 690 |
| Norton Antivirus X --> Nortons Antivirus W 95 | 450 |
| Norton Navigator X --> Norton Navigator W 95 | 550 |
| Norton Utilities X --> Norton Utilities W 95 | 620 |

### UTILITAIRES

| | |
|---|---|
| Azerticiel Express/Pro (tapez au clavier) | 290/1190 |
| CleanSweep 95 (Désinstalleur) | 350 |
| Corel CD Gallery US2.00Win | 490 |
| Corel PrintHouse US | 320 |
| Dr Salomon 7.50 dos + Win ou W95 (Antivirus) | 890 |
| Dragon Dictate "Classic" | 5990 |
| Drive Wizard D FR3.2ADOS | 1290 |
| F-Prot personnel (Antivirus) | 990 |
| F-Prot Pro.(Antivirus) Dos + Win/Win95/Wnt/Os2 | 1540/pce |
| IBM Voice type dictée personnelle | 7370 |
| Logipeg (Mpeg Logiciel) FR1.00Win | 450 |
| Lotus Organizer FR 2.10 Win | 490 |
| Mac Disk (échange de fichiers PC/MAC) | 890 |
| Magna Ram 95 (Doubleur de Ram) | 350 |
| Mise à jour Uninstaller 2 --> 3 | 350 |
| Norton Antivirus W 95 (en promo) | 670 |
| Norton Navigator W 95 | 850 |
| Norton Utilities W 95 | 1090 |
| Pkzip 5 + Winzip 6 W311 / W95 | 490/590 |
| Qemm 95 FR (optimiseur de mémoire) | 550 |
| Quick View Plus (visualiseur) | 490 |
| Ram Doubleur (doubleur de Ram) | 550 |
| Starfish Dashboard 95 (interface W95) | 470 |
| Starfish Sidekick 95 (organiseur perso) | 470 |
| Thunderbyte Antivirus FR7,01W95 (antivirus) | 590 |
| Uninstaller 32 W31/95 (Désinstalleur) | 450 |
| Viguard VME (antivirus Grands Comptes et PME) | 1290 |
| Viruscan 95 | 490 |
| Win 95 Advisor (utilitaire Win 95) | 350 |
| Wincheckit (diagnostic complet sous Windows) | 690 |
| Winspeech 95 (faites parler votre ordinateur !) | 490 |

### APPLICATIONS DOMESTIQUES

| | |
|---|---|
| Big Boss Arrangeur W31 & W95 | 590 |
| Big Boss Light (pack de musique) W31 & W95 | 1290 |
| Cakewalk Pro Audio | 2890 |
| CD Training Internet/Windows 95 (10h de formation) CD | 450/Pce |
| Training Ms-Office (30h de formation) Encyclopédie | 950 |
| Hachette Multimédia | 650 |
| Flight Simulator FR5.10DOS | 350 |
| Gamme Scolaire ADIBOU : 4-5 ou 6-7 ans | 350/pce |
| Gamme Scolaire CD ADI du CE1 à la 3ème | 350/pce |
| Intérieur 3D (plan de maison) | 290 |
| Méthode de langues English Plus 1/2/3/4/5 | 390/Pce |
| Ms-Autoroute Express / Ms-Oceans / 500 nations | 250/pce |
| Power Translator Pro D 4.00 (traducteur Pro) | 1990 |
| Quartz Sequenceur/Composeur/Audio | 490/pce |

### DEVELOPPEMENT - CREATION

| | |
|---|---|
| Borland C + + CDFR5.00W95 | 2550 |
| Borland Delphi Client/S. FR2.00W95 | 18990 |
| Borland Delphi Desktop FR2.00W95 (promo) | 1190 |
| Borland Delphi DEV FR2.00W95 | 2550 |
| Borland Turbo C + + CD FR 4.50 Win | 690 |
| Borland Visual Dbase + Compil FR5,50 Win | 2990 |
| Borland Visual Dbase FR5,50 Win | 1990 |
| Ms-Access Kit de Développement Win 95 | 4370 |
| Ms-Visual Basic Pro FR 4.00 Win 95 | 4370 |
| Ms-Visual Basic ST FR 4.00 Win 95 | 850 |
| Ms-Visual C + + US4.00Intel | 3290 |
| Windev FR2.00Win (compatible 95) | 7110 |

### PAO-PREAO-CREATION

| | |
|---|---|
| Adobe Illustrator FR 4.10 Win | 3990 |
| Adobe Photoshop FR 3.04 Win | 6270 |
| Adobe Première FR 4.00 Win | 4590 |
| Corel Flow FR3.00W95 | 990 |
| Corel Ventura FR5.00Win | 2390 |
| Corel Xara ! | 1490 |
| Macromédia Director FR 4.04 Win | 7950 |
| Macromédia FReehand FR 5.00 W 95 | 3990 |
| Ms-Publisher 95 | 590 |
| Pagemaker FR 6.00 Win | 5990 |
| PressWorks D + CD FR 2.03 Win | 390 |
| Quark Xpress FR 3.30 Win | 8990 |

## BON DE COMMANDE à retourner à PC Halle Ivry

Société / Nom, Prénom :

ADRESSE :

Tél : Fax :

| FRAIS D'ENVOI PAR CATEGORIE DE PRODUITS EN FRS. TTC Valable en métropole - Corse & DOM TOM Nous consulter | 1 pce | 2 pces | 3 pces |
|---|---|---|---|
| Titre CD - Mémoires - Câbles | 50 | 50 | 50 |
| Lect. disq. - Cartes Ctrl - VGA - Modems - Souris - Disquettes | 70 | 100 | 130 |
| Claviers - Cartes mères - Logiciels - Alimentations | 90 | 120 | 150 |
| Disques durs - CPU - Multimédia - Scanners - Sauvegardes | 100 | 130 | 160 |
| Ecrans 14"/15" - Portables-Onduleur-Boitiers-Imprimantes | 150 | 250 | 350 |
| Ecrans 17" / 20" / 21" | 200 | 300 | 400 |
| Systèmes Complets | 300 | 500 | 650 |

**REGLEMENT PAR :**

☐ VIREMENT : CCP 06 100 06F 020 CENTRE PARIS ☐ CHEQUE à l'ordre de PCHALLE ci-joint

☐ C.B. - N° : ........ Exp : ........

Nom du porteur : ........

(joindre une copie recto/verso de la pièce d'identité)

06/1996 ®

PM 06/96

| PRODUITS | Qté | PRIX UNIT. | MONTANT T.T.C. |
|---|---|---|---|
| | | | |

FRAIS D'ENVOI :
(Frais de port pour la Corse nous consulter)

MONTANT TOTAL : F TTC

Date et SIGNATURE : (obligatoire)

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - PRIX NET ET INFORMATIONS DONNÉS SOUS RÉSERVES D'ERREURS ET SUSCEPTIBLES DE MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS - OFFRE VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS •• TOUT LES PRODUITS SONT GARANTIS 1 AN P. M. O. RETOUR ATELIER

# CHICHE !

## ESSAYER DE PAYER MOINS CHER VOS PRODUITS, QUE CHEZ EDEN INFORMATIQUE !

### DISQUE DUR

**QUANTUM, SEAGATE, MAXTOR, CONNER, IBM, WESTERN DIGITAL**

| | INTERNE IDE | EXTERNE IDE |
|---|---|---|
| 850 Mo | 917 F TTC | NC ☎ |
| 1 Go | 1.017 F TTC | NC ☎ |
| 1,2 Go | 1.057 F TTC | 1.327 F TTC |
| 1,6 Go | 1.247 F TTC | 1.517 F TTC |
| 2 Go | 1.617 F TTC | NC ☎ |

**HP, FUJITSU SCSI**

| | INTERNE | EXTERNE |
|---|---|---|
| 1 Go | 1.177 F TTC | NC ☎ |
| 2 Go | 3.037 F TTC | NC ☎ |
| 4 Go | 5.597 F TTC | NC ☎ |

### LECTEUR AMOVIBLE

| | |
|---|---|
| Lecteur interne Syquest 200 Mo | 1.807 F TTC |
| Lecteur interne Syquest 270 Mo | 1.777 F TTC |
| Lecteur externe Syquest 270 Mo | 2.317 F TTC |
| Lecteur externe Syquest 135 Mo SCSI | 1.277 F TTC |
| Lecteur Syquest EZ 135 Mo IDE | 1.227 F TTC |
| Lecteur Syquest EZ 135 Mo V parallèle Ext | A LA BAISSE ☎ |
| Lecteur Zip Iomega 100 Mo | 1.057 F TTC |
| Lecteur Jaz Iomega 1 Go | A LA BAISSE ☎ |
| Lecteur MCD 540 interne | 2.697 F TTC |
| Lecteur MCD 540 externe | A LA BAISSE ☎ |
| Lecteur DAT 2 Go | 3.947 F TTC |
| Lecteur Magnéto-Optique Fujitsu 230 Mo ext | 2.567 F TTC |
| Lecteur Magnéto-Optique 1,3 Go ext. IBM | 4.137 F TTC |
| Lecteur Magnéto-Optique 2,6 Go ext. HP | 11.997 F TTC |

### CARTOUCHE

**SYQUEST**

| 44 Mo | 88 Mo | 200 Mo | 105 Mo |
|---|---|---|---|
| 171 F TTC | 187 F TTC | 307 F TTC | 167 F TTC |
| | | 135 Mo | 270 Mo |
| | | 107 F TTC | 267 F TTC |

**NOMAI**

| 44 Mo | 88 Mo | 200 Mo | 540 Mo |
|---|---|---|---|
| 161 F TTC | 172 F TTC | 307 F TTC | 315 F TTC |

**OPTIQUE**

| 128 Mo | 230 Mo | 600/650 Mo |
|---|---|---|
| 61 F TTC | 71 F TTC | 219 F TTC |
| 650 PD | 1,3 Go | 2,6 Go |
| 316 F TTC | 267 F TTC | 567 F TTC |

| | |
|---|---|
| Disquette 100 Mo Zip Drive | 85 F TTC |
| Cartouche 1 Go Jaz Iomega | 625 F TTC |
| **PROMO !** CD REINSCRIPT 74 mn | 39 F TTC |
| DAT 2 Go - 90 m | 36 F TTC |

### TONER

| | |
|---|---|
| EPE (HP: Laserjet 4, 4M, 4M+, 4MV - Apple : Laserwriter Pro 600, 630, 16/600 PS) | 585 F TTC |
| EPS (HP: Laserjet et série 2, 2D, 3, 3D - Apple : Laserwriter II SC, II NT, II NTX, II F, II G) | 445 F TTC |
| EPL (HP: Laserjet 2P, 2PC, 2PM, 2P+, 3P, 3PS - Apple : Laserwriter LS, NT, Personal Writer SC,NT, NTR) | 445 F TTC |
| EPP | 445 F TTC |
| Cartouche OKI 400/800 | LE MEILLEUR PRIX ! ☎ |
| Tambour OKI 400/800 | LE MEILLEUR PRIX ! ☎ |
| AUTRES... | LE MEILLEUR PRIX ! ☎ |

### ONDULEUR

| | |
|---|---|
| TRUST 400 VA | 797 F TTC |
| APC 400 VA | 767 F TTC |
| APC 600 VA | 1.147 F TTC |

### TITRES CD ROM

**+ DE 1000 TITRES DISPONIBLES à PRIX DISCOUNT ! NOUS APPELER ! ☎**

### LECTEUR CD ROM

| | |
|---|---|
| **PROMO !** CD REINSCRIPT 74 mn | 39 F TTC |
| Lecteur CD ROM Creative 4x IDE interne | 257 F TTC |
| Lecteur CD ROM Hitachi 4x IDE interne | 307 F TTC |
| Lecteur CD ROM Mitsumi 4x IDE interne | 257 F TTC |
| Lecteur CD ROM Sony 4x IDE interne | 257 F TTC |
| Lecteur CD ROM Sanyo 4x SCSI interne | 697 F TTC |
| Lecteur CD ROM Acer 6x IDE interne | 397 F TTC |
| Lecteur CD ROM Mitsumi 6x IDE interne | 597 F TTC |
| Lecteur CD ROM Hitachi 6x IDE Interne | 587 F TTC |
| Lecteur CD ROM Toshiba XM540 1B SCSI int 4x | 807 F TTC |
| Lecteur CD ROM Toshiba XM540 1S SCSI ext 4x | 1.227 F TTC |
| Lecteur CD ROM Toshiba XM5522 B IDE int 6x | 887 F TTC |
| Lecteur CD ROM Toshiba XM3701 B int 6,7x | 1.217 F TTC |
| Lecteur CD ROM Toshiba XM3701 S ext 6,7x | 2.017 F TTC |
| Lecteur CD ROM Samsung 8x IDE | 867 F TTC |
| Lecteur CD ROM Goldstar 8x IDE | 917 F TTC |
| Lecteur CD ROM Octek 8x | 1.127 F TTC |
| Lecteur CD ROM Mitsumi 8x | 1.117 F TTC |

### GRAVEUR CD ROM

| | |
|---|---|
| **PROMO !** CD REINSCRIPT 74 mn | 39 F TTC |
| SONY CDU 920 S Interne | 5.647 F TTC |
| SONY CDU 920 S Externe | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |
| PLASMON 2x et 4x Externe | PRIX FOU ! ☎ |
| PHILLIPS CDD 2000 Interne | 5.117 F TTC |
| YAMAHA Interne CDF 102 | 4.747 F TTC |
| YAMAHA Interne CDR 100 | 8.117 F TTC |
| YAMAHA Externe CDR 100 | 9.007 F TTC |
| RICOH 1060 - 4x | 4.247 F TTC |
| JVC XRW 2010 - 2x et 4x Cache 1 Mo - tiroir | 4.867 F TTC |

### CARTE SCSI CONTROLEUR

| | |
|---|---|
| Adaptec AVA 1505 | 277 F TTC |
| Adaptec AVA 1515 | 517 F TTC |
| Adaptec AHA 1542 CP Single SCSI pmp | 1.027 F TTC |
| Adaptec AHA 1542 CP Masterkit | 1.477 F TTC |
| Adaptec 2920 SCSI Kit avec drivers | 827 F TTC |
| Adaptec AHA 2940 Single | 1.187 F TTC |
| Adaptec AHA 2940 + Kit | 1.487 F TTC |
| Adaptec AHA 2940 Ultrawide Kit | 1.597 F TTC |

### MODEM - FAX

| | |
|---|---|
| Modems + Kit internet | 2.147 F TTC |
| Kit internet | 1.007 F TTC |
| **MAXI SOUND** 14.400 interne | 517 F TTC |
| 14.400 externe | 617 F TTC |
| 14.400 externe Voice | 817 F TTC |
| 28.800 V 34 | 1.097 F TTC |
| 28.800 interne Voice | 1.057 F TTC |
| **NOVA FAX** 14.400 Carte | 607 F TTC |
| 14.400 Coffret | 747 F TTC |
| 28.800 Carte | 1.277 F TTC |
| 28.800 Coffret | 1.407 F TTC |
| **US ROBOTICS** 14.400 Vocal externe | 617 F TTC |
| 14.400 externe | 747 F TTC |
| 28.800 interne courrier | 1.117 F TTC |
| 28.800 externe | 1.167 F TTC |
| **OLITEC** 14.400 interne | 697 F TTC |
| 14.400 Vocal externe | 797 F TTC |
| 28.800 externe | 1.107 F TTC |
| 28.800 Vocal | 1.377 F TTC |
| **UFOMAT** 19200 externe | 807 F TTC |
| **MIRO** Connect 34 cartes Modem/Fax/Rép. | 2.127 F TTC |

### MEMOIRE

| | |
|---|---|
| 4 Mo - 72 B - 32 bits | 277 F TTC |
| 4 Mo - 72 B - EDO | 337 F TTC |
| 8 Mo - 72 B - 32 bits | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |
| 8 Mo - 72 B - EDO | 557 F TTC |
| 16 Mo - 72 B - 32 bits | 1.157 F TTC |
| 16 Mo - 72 B - EDO | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |
| 32 Mo - 72 B | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |

**MEMOIRE COMPAQ, IBM, HP, VECTRA, TOSHIBA : PRIX A LA BAISSE ! ☎**

### MULTIMEDIA

| | |
|---|---|
| Midi Kit Sound Galaxy | 127 F TTC |
| Sound Galaxy BX2 | 177 F TTC |
| Sound Galaxy NXFP | 237 F TTC |
| Sound Galaxy NX PRO MCD | 267 F TTC |
| Carte Soundblaster 16 pnp IDE | 447 F TTC |
| Carte Soundblaster 32 pnp IDE | 917 F TTC |
| Carte Soundblaster AWE 32 value edition IDE | A LA BAISSE ! ☎ |
| Carte Soundblaster AWE 32 pnp | 1.397 F TTC |
| Maxi Sound 16 IDE - MCD | 407 F TTC |
| Maxi Sound HP 16 + micro | 507 F TTC |
| Maxi Sound Wave 16 | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Maxi Sound Wave 32 | 607 F TTC |
| Maxi Sound Wave 32 FX | 707 F TTC |
| Maxi Sound Korg Wave 32 | 1.007 F TTC |
| Maxi Sound Korg Wave 32 upgrade | 577 F TTC |
| Phone Blaster | 2.007 F TTC |
| Kit Maxi Sound CD 16 - 4x | 1.107 F TTC |
| Kit Maxi Sound CD 16 - 4x home | 1.067 F TTC |
| Kit Maxi Sound CD 32 - 4x home | 1.637 F TTC |
| Kit Maxi Sound CD 32 - 6x home | 1.727 F TTC |
| CD 32 - 6x | 1.627 F TTC |
| CD 32 - 8x | 1.987 F TTC |
| CD 32 - 8x home | 2.037 F TTC |
| Maxi Kit CD rom - 4x | 477 F TTC |
| Maxi Kit CD rom - 4x home | 677 F TTC |
| Maxi Kit CD rom - 4x jeux | 657 F TTC |
| Maxi Kit CD rom - 6x | 877 F TTC |
| Maxi Kit CD rom - 6x home | 1.107 F TTC |
| Maxi Kit CD rom - 6x jeux | 1.007 F TTC |
| Maxi Soundblaster Discovery CD16 - 4x pnp | 1.097 F TTC |
| Maxi Soundblaster Discovery CD 16 - 6x | 1.687 F TTC |
| Maxi Soundblaster Discovery CD 32 - 4x | 1.257 F TTC |
| Maxi Soundblaster Performance CD 32 - 6x pnp | 1.797 F TTC |

### CARTE VIDEO

| | |
|---|---|
| Vidéo Blaster MP 400 | 1.097 F TTC |
| Vidéo Blaster SE 100 | 1.227 F TTC |
| Vidéo Blaster RT 300 | 1.897 F TTC |
| Matrox Millenium 2 Mo - PCI ext 8 Mo VRAM MPEG/log | 1.697 F TTC |
| Matrox Millenium 4 Mo - PCI ext 8 Mo VRAM MPEG/log | 2.997 F TTC |
| Diamond S3 trio 64 Vision (+MPEG) 1 Mo | 587 F TTC |
| Diamond Stealth 64 PCI | 577 F TTC |
| Diamond Stealth 64 PCI 2Mo VRAM | A LA BAISSE ! ☎ |
| Diamond S3968 2 Mo VRAM (vidéo) | 1.597 F TTC |
| Diamond Edge 3D DRAM | 1.697 F TTC |
| Diamond Edge 3D VRAM 2 Mo | 2.377 F TTC |
| Genoa PCI 1 Mo ext 2 Mo DRAM Bulh ABK Phantom | 547 F TTC |
| Genoa PCI Phantom 61 - 1Mo DRAM ext 2 Mo | 637 F TTC |
| Genoa PCI 2Mo ext 4 Mo VRAM S3/968 64 bits vidéo | 1.317 F TTC |
| Miro 12 PMD - 1 Mo + MPEG | 477 F TTC |
| Miro 12 PMD - 2 Mo + MPEG | 807 F TTC |
| Miro 22 SD - 2 Mo EDO + MPEG | 1.017 F TTC |
| Miro 10 TD Live - 1 Mo - 12 PMD | 827 F TTC |
| Miro DC 1 + | 2.017 F TTC |
| Miro Connect V 34 | 1.567 F TTC |
| Miro DC 20 | 4.987 F TTC |
| Cirus Logic 5428/5429 VLB | 317 F TTC |
| Cirus Logic 5430 - 1 Mo PCI | 247 F TTC |
| Cirus Logic 5440 | 347 F TTC |

Service lecteurs n° 52






# GAGNEZ !

## SI PAR HASARD VOUS TROUVEZ MOINS CHER ! NOUS VOUS OFFRONS LE MÊME PRIX ET UN CADEAU

## PORTABLE

| | |
|---|---|
| TOSHIBA 100 CS - P 75 - RAM 8 Mo - DD 520 Mo | 15.077 F TTC |
| TOSHIBA Satellite PRO 410 CDT- P 90 - RAM 8 Mo - DD 810 Mo | 32.887 F TTC |
| TOSHIBA Tecra 700 - P 120 - RAM 16 Mo - DD 1,2 Go | 48.647 F TTC |
| COMPAQ LTE 5000 - P 75 - RAM 8 Mo - DD 810 Mo | 23.777 F TTC |
| COMPAQ LTE 5100 - P 90 - RAM 8 Mo - DD 810 Mo | 28.997 F TTC |
| TEXAS EXTENSA 560 CD - P 75 - RAM 8 Mo - DD 810 Mo - CD ROM | 19.937 F TTC |

## CONFIGURATION

*CHAQUE CONFIGURATION EST LIVRÉE AVEC : MÉMOIRE CACHE 256 Ko PIPELINE BURST + CARTE MÈRE PCI + CARTE VIDÉO 32 Bits EXT. 2 Mo + BUS PCI, 25, IP + WINDOWS 95 + BOITIER CERTIFIÉ C.E., ALIMENT 200 W, SOURIS, CLAVIER ET LECTEUR 3"5 + GARANTIE SUR SITE 1 AN*

| | |
|---|---|
| TARGA PENTIUM 75 - 8 Mo EDO - 1 Go - Carte vidéo PCI 1 Mo | 5.297 F TTC |
| TARGA PENTIUM 100 - 8 Mo EDO - 1 Go - Carte vidéo PCI 1 Mo | 5.997 F TTC |
| TARGA PENTIUM 120 - 8 Mo EDO - 1 Go - Carte vidéo PCI 1 Mo | 6.447 F TTC |
| TARGA PENTIUM 133 - 8 Mo EDO - 1 Go - Carte vidéo PCI 1 Mo | 6.877 F TTC |
| TARGA PENTIUM 150 - 8 Mo EDO - 1 Go - Carte vidéo PCI 1 Mo | 7.597 F TTC |
| TARGA PENTIUM 166 - 8 Mo EDO - 1 Go - Carte vidéo PCI 1 Mo | 8.997 F TTC |
| *OPTION : Lecteur CD ROM 4 x* | *+ 199 F TTC* |
| *OPTION : CARTE SON 16 BITS* | *+ 199 F TTC* |

## PROCESSEUR CARTE MERE

| | |
|---|---|
| Pentium 75 | 597 F TTC |
| Pentium 100 | 997 F TTC |
| Pentium 120 | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Pentium 133 | 1.497 F TTC |
| Pentium 150 | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Pentium 166 | 3.297 F TTC |
| 486 DX 2/80 Thomson | 147 F TTC |
| 486 DX 4/100 AMD | 287 F TTC |
| 586/100 Cyrix | 327 F TTC |
| 586/133 AMD | 357 F TTC |
| Asus 256 Ko | 997 F TTC |
| Asus 512 Ko | 1.177 F TTC |
| Intel Triton 256 KWB | 597 F TTC |
| Intel Atlantis PCI 166 Mhz | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Intel Endeavor + audio + 256 Ko | 1.277 F TTC |
| Intel Advanced Zappa 256 Ko | 877 F TTC |
| Bi-Pentium Asustech 256 Ko | 3.997 F TTC |
| Asus p SST2 P4 - 256 Ko | 1.487 F TTC |
| CM Pentium 75/150 Mhz chipset 256 Ko Synch. | 807 F TTC |
| CM Pentium 75/200 Triton EDO 3 PCI WB Pipeline Fast IDE SP2 | 587 F TTC |
| CM Pentium 75/166 Intel Triton EDO 4 PCI 256 Ko Fast IDE SP2 | 757 F TTC |
| CM Pentium 75/200 Intel Triton EDO 3 PCI 256 Ko Fast IDE SP2 | 717 F TTC |
| CM Pentium 75/200 Intel Triton Pipeline Burst 3 PCI 512 Ko | 917 F TTC |
| CM Pentium 75/120 Intel Zappa EDO 3 PCI 256 Ko Fast IDE SP2 | 907 F TTC |
| CM Pentium 75/120 Intel Endeavor SB 16 3 PCI 256 Ko Fast IDE | 1.317 F TTC |
| CM Pentium 75/166 Intel Atlantis SB 16 + SVGA 1 Mo 256 Ko 3 PCI | 1.997 F TTC |
| 486 PCI ASUS DX4 + E-IDE + Super I/O | 277 F TTC |
| 486 DX4 - 100 Mhz - 256 Ko | 787 F TTC |
| AMD 586 - 133 Mhz - 256 Ko | 877 F TTC |
| 486 DX4 - 100 Mhz AMD - 256 Ko VLB/PCI + Control | 677 F TTC |
| 586 - 133 Mhz AMD - 256 Ko - PCI/VLB + Control | 807 F TTC |
| 486 SX à DX4 - 100 ZIF - 3 VLB | 287 F TTC |
| 486 SX à DX4 - 586 - 3 ISA 3PCI VLB ISE SP2 WB Cache | 377 F TTC |
| 486 SX à DX4 - 100/586 - 4 ISA 3PCI 256 Ko IDE SP2 Cache | 467 F TTC |

## LOGICIEL

| | |
|---|---|
| Corel Flow 3 | 917 F TTC |
| Corel Draw 6.0 CD | 2.387 F TTC |
| Corel XARA | 1.327 F TTC |
| Quark X Press 3.32 | 7.897 F TTC |
| Pagemaker 6.0 Win | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Adobe Illustrator 4.0 Win | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Photoshop 3.04 | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Adobe Première 4.0 Win | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Ciel (compta, paie, gestion commerciale) | 737 F TTC |
| Ram Doubleur | 315 F TTC |
| Windows 95 | 547 F TTC |
| Word 6 | 1.817 F TTC |
| Excel 5 | 1.817 F TTC |
| Office Std 95 | LE MEILLEUR PRIX ! ☎ |
| Works 3.0 | 267 F TTC |

## ECRAN

| | |
|---|---|
| **TARGA** | |
| 14" NE 0,28 | 1.347 F TTC |
| 15" NE 0,28 p | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |
| 17" NE 0,26 | 3.217 F TTC |
| 17" Trinitron | 3.377 F TTC |
| **ENERGY STAR** ON SCREEN SVGA 14" 0,28p | 1.347 F TTC |
| **NOMAÏ** 17" | 3.137 F TTC |
| **PANASONIC** 17" 1734 Haut de gamme | 3.697 F TTC |
| **SONY** | |
| 15" SX II | 2.517 F TTC |
| 15" SF II | 2.817 F TTC |
| 17" SF II | 5.287 F TTC |
| 17" SE II | 6.837 F TTC |
| 20" Trinitron | 11.097 F TTC |
| **CTX** | |
| 14" 1465 D - 0,28 p | 1.517 F TTC |
| 15" 1565 D - 0,28 p | 2.077 F TTC |
| 17" 1765 D - 0,28 p | 3.707 F TTC |
| 17" 1785 D - 0,26 p | 5.197 F TTC |
| 17" 1785 X - 0,26 p | 5.387 F TTC |
| 20" 20GM - 0,28 p | 7.207 F TTC |
| **PHILLIPS** | |
| 14" 14 C | 1.547 F TTC |
| 15" 15 C | 2.247 F TTC |
| 17" 17 B | 4.117 F TTC |
| **AUTRES MARQUES : LES MEILLEURS PRIX !** ☎ | |

## SCANNER

| | |
|---|---|
| **AGFA** | |
| Studioscan II SI Light | 2.877 F TTC |
| Studioscan II SI + Omnipage | 4.597 F TTC |
| Studioscan II SI Pro + Photoshop complet | 5.847 F TTC |
| **UMAX** | |
| Vista S6E | 2.347 F TTC |
| Super S 12 | LE MEILLEUR PRIX ! ☎ |
| Gemini D 16 + | LE MEILLEUR PRIX ! ☎ |
| Powerlook II avec kit transparent | 12.117 F TTC |
| **TRUST** | |
| A main - 400 DPI | 617 F TTC |
| A4 2400 DPI | 1.827 F TTC |
| A4 4800 DPI | 2.127 F TTC |
| 9600 DPI | 2.777 F TTC |
| **MUSTEK** (Scanner à main) | |
| Scannalogic Color | 807 F TTC |
| Color Artist Pro | 907 F TTC |
| Primscan Color | 1.217 F TTC |
| **PARAGON** (Scanner à plat) | |
| 600 à plat couleur A4 | 2.167 F TTC |
| 600 II SPA à plat couleur A4 | 2.537 F TTC |
| 800 SP à plat couleur A4 | 3.147 F TTC |
| 1200 SP à plat couleur A4 | 5.777 F TTC |
| **HEWLETT PACKARD** | |
| Scan Jet 4S + OCR | 1.647 F TTC |
| Scan Jet 4P + OCR | 2.907 F TTC |
| Scan Jet 4C + OCR | 5.847 F TTC |
| **CANON** IX 4025 | 3.177 F TTC |
| **EPSON** GT 8500 Solo | 4.197 F TTC |
| GT 9000 Solo | 5.467 F TTC |

## IMPRIMANTE

| | |
|---|---|
| **OKI** | |
| Page Laser 4W | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |
| **HEWLETT PACKARD** | |
| Laserjet 5 L | 3.277 F TTC |
| Deskjet 400 | 1.377 F TTC |
| Deskjet 600 | 1.347 F TTC |
| Deskjet 660 C | 2.297 F TTC |
| Deskjet 850 C | 2.897 F TTC |
| Office Jet LX | PRIX FOU A LA BAISSE ! ☎ |
| Office Jet 1200 C | PRIX DELIRANT ! ☎ |
| Office Jet 1600 C | 8.297 F TTC |
| Office Jet 1600 CM | 11.997 F TTC |
| Laserjet 5 P | 5.797 F TTC |
| Laserjet 4 + | 9.647 F TTC |
| **EPSON** | |
| Stylus 820 | 1.157 F TTC |
| Stylus 1000 | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |
| Stylus 1500 | 5.887 F TTC |
| Stylus Color II S | 1.437 F TTC |
| Stylus Color II | 1.997 F TTC |
| Stylus Color PRO | 3.357 F TTC |
| Stylus Color PRO XL | 8.465 F TTC |
| Laser EPL 5500 - 1 Mo | 4.237 F TTC |
| Laser EPL 9000 | 10.997 F TTC |
| **CANON** | |
| BJC 30 | 1.147 F TTC |
| BJC 70 | 1.487 F TTC |
| BJC 200 EX | 1.207 F TTC |
| BJC 210 | 1.427 F TTC |
| BJC 230 | 2.187 F TTC |
| BJC 300 | 3.447 F TTC |
| BJC 330 | 3.817 F TTC |
| BJC 610 | 2.687 F TTC |
| BJC 800 | 11.077 F TTC |
| BJC 4100 | 1.897 F TTC |
| LBP 460 - WPS | 2.117 F TTC |
| LBP 1260 | 6.817 F TTC |
| **BROTHER** (Laser) | |
| PRIX FOUS A LA BAISSE ! | N C ☎ |

## ACCESSOIRE

| | |
|---|---|
| Boitier Mini Tour | 237 F TTC |
| Boitier Moyen Tour + 2 ventilateurs | 400 F TTC |
| Boitier Grande Tour + 2 ventilateurs | 437 F TTC |
| Ventilateur CPU 486 | 22 F TTC |
| Ventilateur CPU 586 | 29 F TTC |
| Clavier 105 touch | 77 F TTC |
| Clavier 102 touch Keytronic | 190 F TTC |
| Disquette 3"5 - 1.44 Mo (10) | 17 F TTC |
| Souris Microsoft | 97 F TTC |
| Haut-Parleur 25W-80W-120W | PRIX A LA BAISSE ! ☎ |
| Télé dans votre PC | 990 F TTC |
| Radio dans votre PC | 290 F TTC |
| Alimentation 200 W C.E. | 147 F TTC |

## POUR PASSER VOS COMMANDES

**Tél. : 42.58.83.39 • Fax : 42.58.84.01**

**EDEN INFORMATIQUE** - 4, rue Ferdinand Flocon - 75018 PARIS - Horaires : Du Lundi au Samedi 9h30 - 12h30 / 14h - 18h30

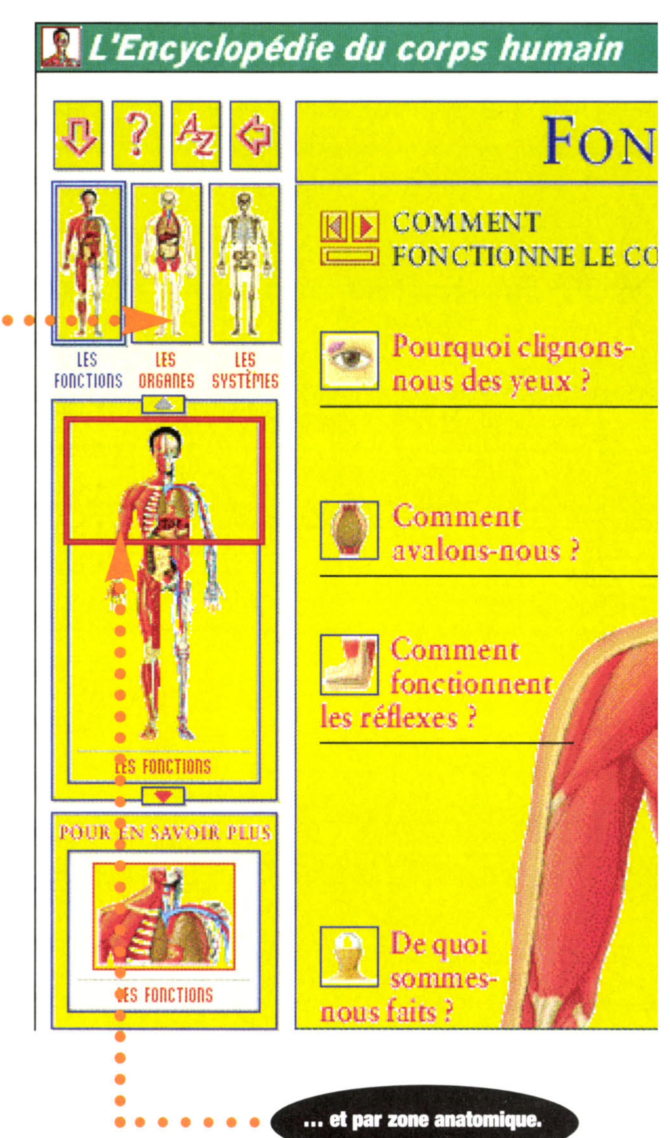
***PAIEMENT :** Paiement par chèque, CB, mandat; crédit possible, nous consulter. **PORT :** • Titre CD Rom : 30 F • Commande inférieure à 1.000 Frs : 70 F • Commande entre 1.000 et 5.000 Frs : 90 F • Commande entre 5.000 et 10.000 Frs : 120 F • Au delà : nous consulter*

Prix TTC sous réserve d'erreurs typographiques - Prix modifiables sans préavis et dans la limite des stocks disponibles - *EDEN Informatique* s'aligne sur les prix les plus bas du marché sous réserve d'un prix non inférieur au prix de revient. • Conception : Sitbon & Associés : 49.88.29.99


Mouton…
ou Prédateur ?
Il est peut être encore temps de réagir.

# Souriez, on vous dissèque

***Vous ne savez pas où se trouve l'épiphyse et vous vous demandez comment soigner ce cor au pied qui vous fait tant souffrir ? Les logiciels traitant du corps humain se chargeront de vous l'expliquer. Visite au cœur de "l'homme, cet inconnu" avec pour tout compagnon une petite souris et un CD-ROM.***




**Le logiciel est divisé par thème...**

**... et par zone anatomique.**

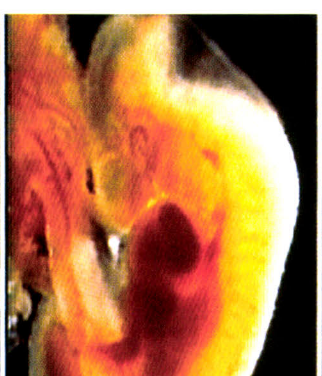
Oui, bien sûr, visiter le Louvre sur l'écran de son ordinateur, c'est passionnant. Découvrir l'histoire vraie des Inuits, fantastique ! Plonger dans les mers australes à la recherche du requin mangeur d'homme... terrifiant ! Mais de nous ? Qui s'occupe de nous ? Personne. Deux pieds (dont un à gauche qui fait mal), une crise de foie annuelle, un cœur qui bat (même la nuit), deux cachets une demi-heure avant les repas, un ongle incarné, un psoas-iliaque, deux astragales, un système limbique et un point noir sur le nez... ça en fait des choses.

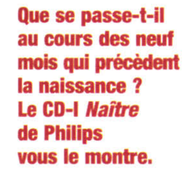
## L'offre du marché

Heureusement, l'être humain, cette machine si parfaite qu'elle parvient à regarder la télé tout en mangeant du pop-corn, a su intéresser les éditeurs informatiques. Le multimédia étant passé par là : on a mélangé le texte, les images, le son, la vidéo et les images-de-synthèse-en-trois-dimensions pour en faire des produits attractifs (enfin pas tous). Objectif ? Captiver les petits et les grands, les pros ou les ignares, les bien et les mal portants à travers des produits ciblés ou qui tentent un périlleux grand écart transgénérationnel et transculturel.

Le problème de base auquel sont confrontés tous les éditeurs qui se lancent dans la conception d'un produit "santé" est le même : comment faire entrer une somme colossale de connaissances médicales sur un CD-Rom et en faire un produit intéressant ?

La solution peut être relativement aisée si l'on se restreint à une parcelle de cette connaissance. Corel s'est ainsi lancé dans l'édition d'une série de titres ambitieux (en anglais pour le moment) qui font le point, à une date donnée, de tout ce que l'on sait sur une maladie, une fonction, un traitement, etc. Le premier volume vient tout juste de sortir et traite de l'épilepsie. Malades, familles de malades, praticiens, étudiants ou les curieux de tout poil pourront aborder ce trouble sous l'angle de la physiopathologie (ce qui se passe pendant une crise), de l'épidémiologie (les statistiques), de l'étiologie (l'origine du trouble), de la thérapeutique, etc. Les titres à venir concerneront la maladie d'Alzeimer, le sida, les amputations, etc.

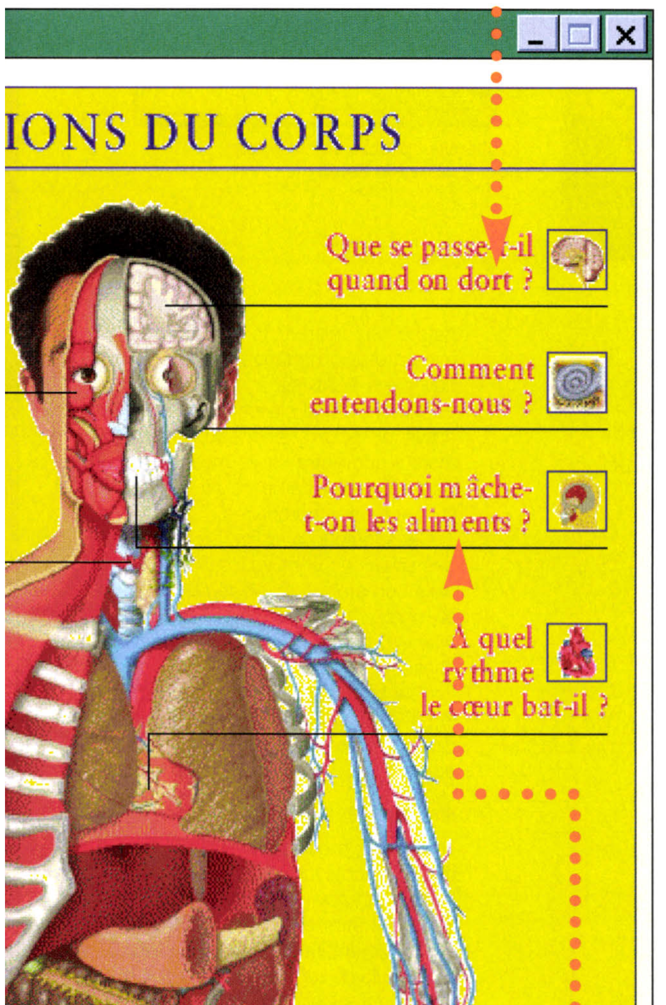





**Que se passe-t-il au cours des neuf mois qui précèdent la naissance ? Le CD-I *Naître* de Philips vous le montre.**

Le Centre national de documentation pédagogique (CNDP), en collaboration avec l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), se sont pour leur part lancés dans la publication de deux CD-Rom, premiers titres de la collection "Explorer le corps", l'un sur la communication nerveuse, l'autre sur les surfaces d'échanges.

Ces titres suivent le programme des collèges et lycées d'enseignement général et technologique (section paramédicale). Ils ont accouché d'un diapo-




En double cliquant sur un mot, on accède à une autre page.

Les sujets ne sont pas tous d'ordre anatomique. La physiologie prend beaucoup d'importance.

rama légendé de cent images (au hasard : des coupes histologiques, des imageries par résonance magnétique, des schémas...). Un support de cours hors de prix que pourrait sans doute remplacer avantageusement une édition papier (il en coûte 450 F pour le grand public contre 300 F TTC pour le CD-Rom *Epilepsy*.

Beaucoup plus accessible – comme beaucoup plus "magazine à sensations"... –, le CD-I *Naître* de Philips traite, quant à lui, de ces neufs mois qui précèdent la naissance, images et conseils à l'appui. Les risques encourus comme une grossesse extra-utérine, le pourquoi des examens complémentaires et même la question de l'avortement sont abordés clairement. Là pourrait se trouver un exemple à suivre dans la mesure où l'espace imparti au sujet permet de le traiter relativement sérieusement. On aimerait donc voir paraître un CD sur les gestes d'urgence, sur les soins corporels des personnes dépendantes, ou encore sur la pharmacologie, etc. Le CD-Santé d'Edusoft rejoint un peu cet esprit et essaye de donner des informations pratiques sur les médicaments et la manière de les utiliser. Un assez bon produit, mais cependant desservi par une interface quelque peu austère.

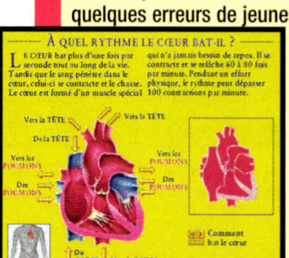
En dehors de ces "niches" se situent les tentatives encyclopédiques. Celles qui ont tendance à vouloir tout aborder : l'anatomie, la physiologie, la pathologie, la thérapeutique, etc. etc. Depuis le système nerveux jusqu'aux traitements de la cataracte. Cela peut donner des produits très intéressants, tels que L'*Encyclopédie du corps humain* de Larousse (par Liris Interactive), ou bien le CD *Corps humain* 4.0 d'Edusoft, très justement estampillés "ludo-pédagogiques", ainsi que, dans une moindre mesure, *Le Corps humain* d'Emme. Dans un registre un peu plus tape-à-l'œil, notons également *Le Corps humain en trois dimensions,* d'Edusoft. La tendance encyclopédique donne aussi des produits surprenants, à l'instar de *How Your Body Works,* de Mindscape (en cours de traduction française chez UbiSoft), qui, derrière une superbe interface graphique et de très belles images, dissimule mal un certain manque de clarté dans le propos et un choix assez limité de sujets. Mais en attendant la version Mac du titre de Larousse, il s'agit là du seul "généraliste" aujourd'hui disponible en version Macintosh.

Dernière catégorie : les "bizarroïdes". *Le Bus magique explore le corps humain,* de Microsoft, est destiné à des enfants de six à dix ans. Ce bus microscopique les fait voyager dans le corps d'Arnaud, un petit garçon à lunettes. Un aventure délirante dans laquelle on retrouve l'esprit du film *Le Voyage fantastique* réalisé par Richard Fleischer

## Le + convivial

### L'ENCYCLOPEDIE LAROUSSE DU CORPS HUMAIN

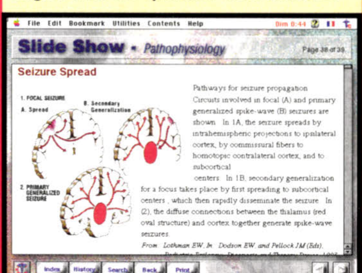
Elle a reçu le Milia d'Or 1996 et contient l'interface la plus agréable à manipuler. Liens hypermédias, signets de repérage, schémas de localisation, la variété et la qualité des outils sont ici indéniables. On lui reproche néanmoins quelques erreurs de jeunesse, comme sa recherche textuelle pour le moins légère.




## Le + complet

### EPILEPSY

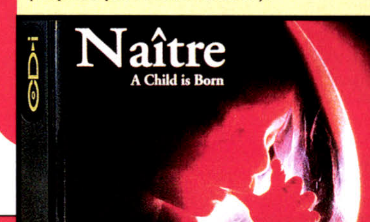
Facile d'être complet quand on ne parle que d'un sujet ? Pas sûr. Dans son excellent *Epilepsy* (en anglais uniquement), Corel a traité de tous les aspects de l'épilepsie, en faisant le point sur ce que l'on sait aujourd'hui de ses différentes formes, depuis la crise de Grand mal jusqu'au petites atteintes tonico-cloniques. Un premier jet d'une grande tenue qui augure bien des quarante-neuf suivants.

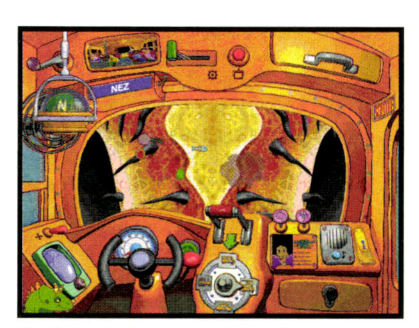



## Le + chronologique

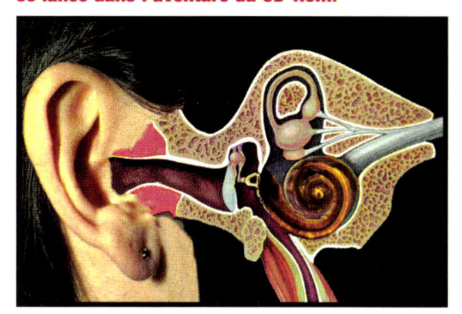
### NAITRE

Le CD Interactif de Philips suit, semaine après semaine, les évolutions d'un embryon dans le ventre de sa mère. D'une seule cellule, il passe à deux, puis quatre, puis huit, jusqu'à devenir fœtus. Images, conseils, témoignages, prévention : un album photo (gros plans réalisés par Lennart Nillson) et vidéo (inspirée par *A Child is Born*).




*Le Bus magique*, pour apprendre aux enfants comment marche l'organisme.

*Explorer le corps.* Avec ce titre, le CNDP se lance dans l'aventure du CD-Rom.





Recherche textuelle convaincante pour *Epilepsy* de Corel.

en 1966. Par une succession de jeux et de quiz, les bambins – qui peuvent prendre eux-mêmes les commandes du bus – abordent ici toutes les principales fonctions de l'organisme. Résultat : une visite qui s'encombre peu d'exactitude anatomique (et ce n'est pas un défaut), mais constitue, en revanche, un outil très réussi afin de comprendre comment ça marche. Dans le même esprit, citons *L'Aventurier du corps humain,* d'Edusoft. Pour les enfants à partir de huit ans, il permet de partir en mission dans le corps de l'homme pour sauver le planète Terre contaminée par un micro-organisme inconnu... Sus à l'ennemi !

## Les éléments du choix

### ● La cible

Nous l'avons compris, l'informatique grand public commence à regarder l'homme sous toutes ses coutures. Il y en a pour les enfants, les étudiants, les adultes, les malades, les médecins, les hypocondriaques... et les futurs générateurs. A ce niveau, le choix est simple. Ensuite, à l'intérieur d'une même catégorie, la question du choix se pose, surtout pour les titres à visées encyclopédiques qui, ne nous leurrons pas, font l'essentiel du marché. Pour ceux-là, un certain nombre de critères sont indispensables.

### ● Interface

Dans toute application multimédia qui se veut un tant soit peu agréable à utiliser, la qualité de l'interface s'avère essentielle. Il ne s'agit pas là de sa qualité graphique (même si c'est sur cette dernière que se concluent souvent les ventes), mais de la facilité qu'elle procure à la navigation. Des successions de fiches, c'est bien. Encore faut-il pouvoir les lier de manière intelligente, permettre à l'utilisateur de se repérer facilement dans une arborescence, y poser des jalons, etc. La gamme d'aide à la navigation est large.

### ● L'hypermédia

Depuis qu'Internet a mis son nez dedans, la navigation hypermédia a gagné ses lettres de noblesse. Certains mots, ou images, signalés dans une page sont liés à d'autres pages. En partant d'une planche consacrée au cœur, on pourra ainsi sauter directement à une autre sur le myocarde, qui permettra elle-même de se renseigner sur les artères coronaires.

Cette logique peut, certes, amener à des situations confuses, mais des logiciels comme *L'Encyclopédie Larousse du corps humain* ou *le CD Corps humain* 4.0 d'Edusoft ont très bien géré la chose.

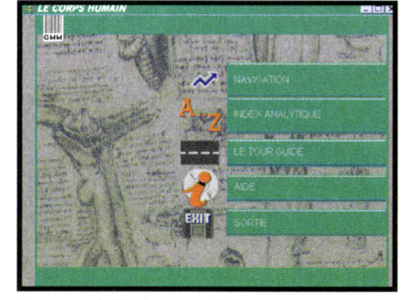
*How Your Body Works,* de Mindscape, et *Le Corps humain,* d'Emme/Giunti, en revanche, ne disposent pas d'un tel outil.

### ● Recherche

Index et module de recherche sont deux éléments indispensables à une utilisation agréable. L'index, pour avoir une vue synthétique de l'arborescence et sauter facilement sur un chapitre donné. Le module de recherche, lui, est surtout intéressant s'il accepte que vous saisissiez vous-même les mots au clavier

Ludo-pédagogique, tel se présente *CD Corps humain 4.0.*

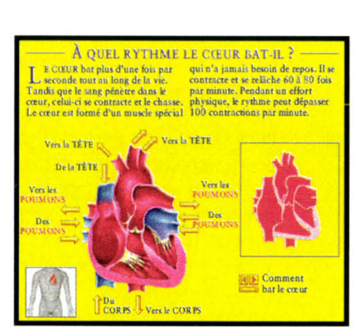


Recours à l'index possible pour *Le corps humain* signé Emme.

*How Your Body Works* est le seul logiciel "généraliste" disponible sur Macintosh.



Il porte bien son nom : *Encyclopédie Larousse du corps humain.*

sans avoir à les choisir dans une liste (Larousse). On attend encore le logiciel qui accepterait les fautes d'orthographe (tout le monde n'est pas censé savoir écrire cholécystite). Dans tous les logiciels testés (mis à part celui de Corel), la recherche textuelle s'avère décevante… Chez Larousse, on ne connaît ainsi pas le psoas ou le pylore, alors que nous les retrouverons en naviguant. Chez Emme, seul le recours à l'index est possible. *Idem* en ce qui concerne celui de Mindscape.



## ● Marque page

La possibilité de pouvoir revenir à un endroit donné de sa navigation est tout aussi essentielle. Cela évite, en effet, de refaire le chemin complet qui mène à un sujet. Le CD *Corps humain* est bon un exemple du genre.

## ● Le repérage

Savoir immédiatement à quel endroit l'on se trouve est également capital. Larousse a ici un petit avantage sur ses concurrents : la partie gauche de l'écran est sans cesse occupée par une colonne qui précise si l'on se trouve dans la section "organes", "fonctions" ou "systèmes". Elle précise également dans quelle région du corps on se trouve. Ce même tableau de commande facilite en outre le déplacement en saut de puce d'une fiche à l'autre.

## ● La qualité des fiches

Larousse, là encore, tire son épingle du jeu. Des schémas et des animations claires et brèves, que l'on peut interrompre à tout moment. Le texte venant comme support, et non comme redite. Une qualité qui, ajoutée à celle de la navigation, en fait à tout le moins un produit de choix. Comparativement, les fiches des autres produits paraissent bien ternes… surtout celles d'Emme et de Mindscape.

**Serge Courrier** ●

| | | | | Public | | | | | Domaines abordés | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Editeur | Modèle | Plate-forme Mac (Power Mac), Dos, Windows (95), OS/2 | Langue | Enfants | Lycéens | Adultes | 2e cycle santé | Professionnels | Anatomie | Physiologie | Pathologie | Thérapeutique | Santé pratique | Prix TTC |
| **CNDP/Inserm**<br>CNDP | *Explorer le corps : communication nerveuse* | M, W disponible en CD-I et photo CD | français | - | • | - | • | - | • | • | • | - | - | **450 F - 290 F(3)** |
| **CNDP/Inserm**<br>CNDP | *Explorer le corps : surfaces d'échange* | M, W disponible en CD-I et photo CD | français | - | • | - | • | - | • | • | • | - | - | **450 F - 380 F(3)** |
| **Corel**<br>Corel | *Epilepsy* | M, W | français | - | ± | • | • | • | • | • | • | • | • | **300 F** |
| **Emme/Giunti**<br>Emme/Guillemot | *Le Corps humain* | W (95) | français* | - | • | • | - | - | • | • | • | - | - | **349 F** |
| **Knowledge Adventure/Edusoft**<br>Edusoft | *Le Corps humain en trois dimensions* | W (95) | français | • | • | • | • | - | • | • | • | • | - | **490 F** |
| **Liris Interactive** | *Encyclopédie Larousse du corps humain* | W (95) (1) | français | - | • | • | • | - | • | • | • | • | • | **490 F** |
| **Microsoft Home**<br>Microsoft | *Le Bus magique explore le corps humain* | W (95) | français | • | - | - | - | - | • | • | - | - | - | **299 F** |
| **Mindscape**<br>Ubisoft | *How Your Body Works* | M, (PM), W (95) | anglais (2) | - | • | • | ± | - | • | • | • | • | • | **nc** |
| **Philips Media France**<br>Philips Media France/Ecudis | *Naître* | CD-I | français | - | • | • | - | - | • | • | - | - | • | **300 F** |
| **Softkey/Edusoft**<br>Edusoft | *CD Corps humain 4.0* | W (95) | français | - | • | • | • | ± | • | • | • | • | - | **490 F** |
| **Softkey/Edusoft**<br>Edusoft | *L'Aventurier du corps humain* | W | français | • | - | - | - | - | • | ± | ± | - | - | **249 F** |
| **Softkey/Edusoft**<br>Edusoft | *PC santé* | W (95) | français | - | • | • | - | - | • | • | • | • | • | **490 F** |

(1) version Mac à paraître. (2) en cours de traduction.
(3) pour les établissements relevant de la Direction des lycées et collèges du ministère de l'Education nationale.
* Existe en versions en anglais, allemand et italien.

*Les coordonnées des distributeurs figurent en page 278.*

# Pentium - bus ISA/PCI

## KPC-P100

| | |
|---|---|
| * Boitier tour 200W | 380 ttc |
| * Carte mère ZIF, PnP, Bios AWARD | 850 ttc |
| cache 256Ko Pipeline Burst | . |
| contrôleur E-IDE PCI - 2 séries 16550, 1// | . |
| * Processeur Intel ventilé | 980 ttc |
| * Vidéo Cirrus Logic 54M30 1Mo ext 2Mo PCI | 330 ttc |
| * 2x4Mo ext. à 128Mo | 630 ttc |
| * Lecteur 1.44Mo Sony | 160 ttc |
| * Disque dur 840Mo (fast) | 1140 ttc |
| * Moniteur couleur 14" NE1024 - 0.28 - MPRII | 1560 ttc |
| * Clavier AZERTY | 120 ttc |
| * Souris & tapis | 80 ttc |
| * DOS 6.22 | 220 ttc |
| **Version bureautique** | 6 450 ttc |
| * sound Blaster 16 PnP | 590 ttc |
| * CD ROM 4x Mitsumi - Atapi | 330 ttc |
| * Enceintes 120W actives | 250 ttc |
| **Version Multimédia** | 7 620 ttc |

KPC-P120 6 790 ttc

KPC-P120 Multimédia 7 980 ttc

KPC-P133 Multimédia 8 470 ttc

KPC-P133 7 290 ttc

KPC-P150 7 990 ttc

KPC-P150 Multimédia 9 180 ttc

KPC-P166 Multimédia 10 070 ttc

KPC-P166 8 890 ttc

✓ **Crédit rapide** - Ex. P120 multimédia 7980F versement comptant de 798F à l'enlèvement 10 mensualités de 798F 1 mois plus tard.

✓ **Garantie 3 ans** - retour atelier unité centrale - 1 an pièces & MO unité centrale - 3 ans MO

✓ **Hot line gratuite**

## BOITIER

| | |
|---|---|
| Boitier minitour 200W | 280 ttc |
| Boitier tour 200W | 380 ttc |
| Boitier tour 250W+affichage | 480 ttc |
| Boitier grande tour 250W + affich. | 580 ttc |
| Alimentation 200W | 250 ttc |

## CARTE MERE & PROCESSEUR

| | |
|---|---|
| Carte mère Pentium PCI/ISA + ctrl E-IDE + I/O 16550 | |
| Carte Pentium 256Ko P. Burst | 850 ttc |
| Carte Pentium 256Ko P. Burst ASUS TP4N | 1090 ttc |
| Carte Pentium 512Ko P. Burst ASUS-TP4N | 1340 ttc |
| Carte Pentium 256Ko P. Burst ASUS T2P4 | 1340 ttc |
| Carte Pentium 512Ko P. Burst ASUS-T2P4 | 1590 ttc |
| Processeur AMD P90 | 700 ttc |
| Processeur Intel Pentium 100 | 930 ttc |
| Processeur Intel Pentium 120 | 1290 ttc |
| Processeur Intel Pentium 133 | 1780 ttc |
| Processeur Intel Pentium 150 | 2490 ttc |
| Processeur Intel Pentium 166 | 3380 ttc |
| Processeur Cyrix 6X86 | NC ... |
| Ventilateur CPU Pentium | 50 ttc |
| C. Mère 486DX4, ZIF, P24T, PCI + IDE + I/O | 490 ttc |
| CPU AMD 486DX4-100 | 300 ttc |
| CPU AMD 486DX4-120 | 390 ttc |
| Ventilateur CPU 486 | 40 ttc |

ASUS

## CARTE VIDEO

| | |
|---|---|
| Cirrus Logic 1Mo ext. 2Mo PCI | 330 ttc |
| S3-Trio V+ 1Mo EDO PCI | 570 ttc |
| ASUS ATI Mach64 1Mo ext. 2Mo PCI | 630 ttc |
| Diamond S3-968 2Mo ext. VRAM PCI | 1730 ttc |
| Matrox Milénium 2Mo ext. VRAM PCI | 2060 ttc |
| Mémoire vidéo 1Mo DRAM | 220 ttc |

## MEMOIRE SIMM

| | |
|---|---|
| SIMM 4Mo - 1x32 bits FPM/EDO | 315/340 ttc |
| SIMM 8Mo - 2x32 bits FPM/EDO | 630/730 ttc |
| SIMM 16Mo - 4x32 bits FPM/EDO | 1290/1800 ttc |

## DISQUE DUR & LECTEUR

| | |
|---|---|
| Lecteur 3.5" 1.44Mo | 160 ttc |
| Disque dur 850Mo E-IDE | 1140 ttc |
| Disque dur 1.28Go E-IDE Caviar WD/Quantum | 1350 ttc |
| Disque dur 1.70Go E-IDE | 1560 ttc |
| Disque dur 2.00Go E-IDE | 1830 ttc |
| Disque dur 1.08Go fast SCSI | 1680 ttc |
| Disque dur 2.00Go fast SCSI | 3880 ttc |
| Tiroir amovible (mobil rack) IDE/SCSI | 150 ttc |

## CARTE CONTROLEUR

| | |
|---|---|
| Carte I/O UART 16550 - IDE ISA | 150 ttc |
| Carte I/O - Fast IDE VLB | 170 ttc |
| Adaptec AHA2940 PCI + Kit | 1590 ttc |
| Adaptec AHA2940W PCI + Kit | 1780 ttc |
| Adaptec AHA2940Ultra W PCI + Kit | 2020 ttc |
| NCR810 SCSI PCI (WIN95) | 520 ttc |
| Tekram SCSI - PCI (WIN95) | 520 ttc |

## Moniteur

**Panasonic 17" TX-D1734** — **3 990 ttc**

Résolution NE1280x1024 / 0.27 mm Anti-reflet - MPR II
Réglage multiple - Paramètres affichés directement sur écran

| | |
|---|---|
| Ecran 14" NE1024 0.28 MPRII | 1560 ttc |
| Ecran 15" NE1280 0.28 MPRII | 2130 ttc |
| Ecran 15" Panasonic 0.27 | 2490 ttc |
| Ecran 15" Hitachi 0.28 | 2590 ttc |
| Ecran 15" Sony 15sx | 2990 ttc |
| Ecran 17" Targa 0.28 MPRII | 3750 ttc |
| Ecran 17" Hitachi MXV value 0.26 | 4590 ttc |
| Ecran 17" Sony 17sf | 5790 ttc |
| Ecran 21" Panasonic 0.25 | 12470 ttc |

Tous nos écrans sont garantis sur site 1 an pièces et MO

## Clavier - Souris - OS

| | |
|---|---|
| Clavier AZERTY (WIN95) | 120 ttc |
| Clavier AZERTY - Keytronic KT2000 (WIN95) | 320 ttc |
| Clavier Microsoft Natural | 390 ttc |
| Souris 3 boutons compatible | 80 ttc |
| Souris Microsoft Mouse 2 | 145 ttc |
| Microsoft DOS 6.22 | 220 ttc |
| Microsoft Windows 3.11WG | 380 ttc |
| Microsoft Windows 95 | 610 ttc |

## Multimédia

| | |
|---|---|
| S. Blaster 16 value PnP | 590 ttc |
| S. Blaster 32 PnP / AWE32 PnP | 980/1490 ttc |
| CD ROM 4x Mitsumi - Atapi | 330 ttc |
| CD ROM 6x Mitsumi FX600 - Atapi | 560 ttc |
| CD ROM 6x Toshiba 3701B SCSI | 1490 ttc |
| Enceintes amplifiées 120W | 250 ttc |

## Fax/Modem/Minitel

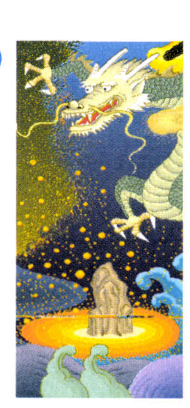
| | |
|---|---|
| US Robotics Sporters 28800Vi externe | 1290 ttc |

**NewStep** *Computer*
68, ave Parmentier
75011 PARIS
tél (1) 48 05 01 39+
fax (1) 48 05 08 49
Ⓜ PARMENTIER

**KiTMICRO** *L'informatique sur mesure*
14, rue Dulac
75015 PARIS
tél (1) 43 21 72 20+
fax (1) 43 20 04 19
Ⓜ PASTEUR ou FALGUIERE

| | | |
|---|---|---|
| Fermé | Lundi | 10:00-19:00h |
| 10:30/13h -14/19h | Mardi-Vendredi | 10:00-19:00h |
| 10:30/13h -14/18h | Samedi | 10:00-18:00h |

Caractéristiques et Prix (9606) révisables sans préavis



Afin de protéger l'environnement, nous utilisons du **papier recyclé**. Nous vous prions, par conséquent, d'excuser d'éventuelles détériorations d'impression.
Production PEARL DIFFUSION - Lithographie INFOLIO 9000 - Layout : SICHLER H. M., RITTER N., - Imprimeur REALGRAPHIC - Tirage **664 .000 exemplaires**






## Catalogue Général Mai/Juin 1996

# DES CENTAINES D'OFFRES A PRIX CADEAUX





**Gagnez moi tous les mois sur le 3615 DIF** (2F23/mn)



## ETUI 10 CD

La solution **pratique** pour **transporter** vos 10 CD musicaux ou CD-ROM (Livré sans CD). **Réf. B90**

17,00 TTC



## SOURIS COLANI®

Cette souris de très bonne ergonomie satisfera les plus exigents d'entre vous. Elle fonctionne avec tous types de drivers souris compatible Microsoft. Version droitier **Réf. B95**




## TABLETTES GRAPHIQUES WACOM

L'ensemble de ces tablettes graphiques utilisées par les plus grands professionnels du graphisme sont équipés du nouveau UltraPen Eraser, stylet à pression variable sans fil et sans piles, très précis et léger, avec bouton latéral et "gomme graphique".

**ART PAD II A6** — **Réf. P6001**
Aussi grand et épais qu'un tapis de souris et de très bonne finition.
990,00 TTC

**UltraPad A5** — **Réf. P6002**
Surface active de 15x20 cm, elle est idéale pour les illustrations et retouches d'images.
2199,00 TTC

**Ultrapad A4** — **Réf. P6003**
Livré en plus avec souris curseur 4 boutons sans fil et sans piles, surface active 30x30cm
3690,00 TTC

## ONDULEURS Exide Electronics



**Protégez vos ordinateurs des coupures, chutes de tensions et de la foudre avec la gamme One-UPS.** Ce modèle est parfaitement adapté aux **ordinateurs personnels et petites stations de travail.** Les filtres de **suppression de pics de courants** contenus dans le One-UPS protège votre équipement de toute distorsion électrique causée par la foudre ou les irrégularités du courant. **Les batteries sont remplaçables par l'utilisateur**, un retour en usine n'est pas nécessaire comme sur la plupart des onduleurs. Un **port de communication est disponible** et il est compatible avec les **logiciels de gestion onduleur «OnliSafe»** d'Exide Electronics. Des **tests de contrôle automatique** sont effectués par le One Ups afin de garantir son bon fonctionnement.

Modèle 400 (400VA/240W)
**Réf. B110 990,-TTC**

990,00 TTC

Modèle 600 (600VA/360W)
**Réf. B111 1490,-TTC**

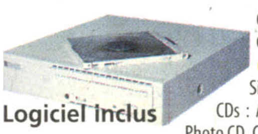
## GRAVEUR CD-ROM TEAC 4 VITESSES

Logiciel inclus

Voici l'une des plus grande marque de graveur de CD-ROM à un prix sensationnel. Le TEAC est capable de travailler sous tous types de format de CD-ROM et presse à l'allure d'un quatre vitesse. **Caractéristiques techniques :** ▸Graveur de CD-ROM interne de taille standard (5,25") ▸Tiroir motorisé ▸Interface SCSI-2 ▸ taux de transfert en lecture et en écriture : 600KB/s ▸ Temps d'accès moyen: 220ms ▸ Buffer-Size : 1MB, MTBF : 100,000 POH ▸ Format des CD acceptés : 8cm/12cm ▸ Type des CDs : Audio, CD-ROM Mode-1/ Mode-2 (Form 1,2), CDI, XA Ready, Photo CD, Video CD, CD Plus, Multisession ▸ Inclus le logiciel professionnel **GEAR** : la solution idéale pour la production de vos masters d'applications multimédia, d'archivage audio et vidéo. **Réf. PE430**

6990,00 TTC

## GRAVEUR EXTERNE RICOH 2 VITESSES




Ce graveur externe de la société Ricoh vous est proposé à un excellent rapport qualité/prix. **Caractéristiques techniques :** ▸Graveur de CD-ROM externe ▸Caddy ▸Interface SCSI-2 ▸ taux de transfert en lecture et en écriture : 300KB/s ▸ Temps d'accés moyen: 380ms ▸ Buffer-Size : 512kB ▸ Format des CD acceptés : 8cm/12cm ▸ Type des CDs : Audio, CD-ROM Mode-1/ Mode-2 (Form 1,2), CDI, XA Ready, Photo CD, CD Plus, Multisession ▸ Logiciel professionnel de gravage de CD inclus : il permet de graver les CD aux formats CD-ROM, CD-ROM multisession, CD digital audio, Mixed mode CD-ROM **Réf. PE431**

4999,00 TTC

## CDR CD-ROM VIERGE

A l'unité Réf. PE434 Prix : 69,-TTC — Par 5 Réf. PE435 Prix : 269,-TTC — Par 10 Réf. PE436 Prix : 489, -TTC

## SECRET WEAPONS of the LUFTWAFFE DE LUCAS ARTS™




La Version Complète et non limitée de **SECRET WEAPONS of the LUFTWAFFE™** de LUCAS ARTS™ sur CD-ROM
L'un des plus beau simulateur de combats aériens

38,00 TTC

**Demandez le magazine** *Presqu'offert.*

**UNIQUEMENT DISPONIBLE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX**

**PEARL Diffusion 21 rue Stanislas 68000 COLMAR**
**Tél.: 89.23.58.81 Fax : 89.23.59.15 Minitel : 3615DIF**




**Caractéristiques générales des lecteurs CD-ROM :** ► Connection directe à la carte contrôleur du disque dur (AT Bus) ► **Tiroir motorisé** et éjection du CD-ROM par touche ► LED de contrôle, prise casque et réglage du volume sur la face frontale ► Compatibilité avec les standards : ISO9001, High Sierra, CD-XA, Photo CD Multicession, CDI, Audi CD. ► **Fonction de contrôle de CD audio en facade** : lecture, passer à la prochaine chanson, stop ► Equipé d'une **lentille auto-nettoyante** qui le protège des erreurs de lecture

## PEARL IDE CD-ROM - 4 VITESSE

**Caractéristiques techniques spécifiques :**
► Taux de transfert : 600 KB/s
► Temps d'accès : 240 ms

**369,00 TTC** Réf. PE 413

## PEARL IDE CHANGEUR de CD - 4 VITESSE



**Caractéristiques techniques spécifiques :** ► Jusqu'à 4 CD-ROMs simultanément ► Temps de changement de CD : ~2s ► Taux de transfert : 600 KB/s ► Temps d'accès : 250 ms **Réf. PE 417**

**1590,00 TTC**

## BOITIER EXTERNE POUR PEARL IDE CD-ROM

Vous pouvez par l'intermédiaire de ce boitier transformer votre lecteur CD-ROM interne IDE en externe. **Caractéristiques techniques :** ► supporte lecteurs de deux à quatre vitesses ► quota de transfert : jusqu'à 1.25MB/s ► 2 ports parallèles 25 broches prévus pour une connection de DD externe ou imprimante ► Inclus cable parallèle, 2 prises cinch, cable d'alimentation, **drivers DOS/WINDOWS**. Livré sans lecteur CD-ROM! **Réf. PE 412**

**649,00 TTC**

## PEARL IDE CD-ROM 6 VITESSE

**Caractéristiques techniques :** ► quota de transfert : 900 KB/s ► Temps d'accès : 145 ms ► compatibilitité : MPC-niveau 2, Photo CD, XA ready, CD-I, Vidéo CD playback, Plug & Play (Scam niveau 1) ► cache : 128 Kb ► PIO-Mode, jusquà 14,3MB/sec. **Réf. PE 415**

**699,00 TTC**



## PEARL IDE CD-ROM 8 VITESSE

*Nouveau!*

**Caractéristiques techniques :** ► quota de transfert : 1200 KB/s ► compatibilitité : MPC-niveau 2, Photo CD, XA ready, CD-I, Vidéo CD playback, Plug & Play ► cache : 256 Kb àsec. **Réf. PE 418**

**1190,00 TTC**

## CARTE 16550 : Highspeed Epp et Série

Cette carte va vous permettre d'**augmenter la vitesse de transfert des données** qui passent par votre **port parallèle** et par votre **port série** (Si votre PC ne comporte pas d'ores et déjà ce type d'équipement en série).
① Cela comporte un grand nombre d'avantages car votre port parallèle sera plus efficace : cette carte vous servira aussi bien pour votre **imprimante** que pour un **boitier externe pour CD-ROM et pour un disque dur** ou encore pour les **scanners** qui fonctionnent sur port parallèle.
② Vous pouvez également y connecter vos **modems externes** (port série) et ainsi exploiter pleinement les capacités de vos modems en V.34. **Réf. PE 163**

**248,00 TTC**

## PEARL POWER MINI RADIO



**99,00 TTC**

Vous pourrez profiter **par le biais de votre carte son de la radio FM**. Fonctionne avec piles ou transformateur 6V (non fournis). Il peut également être utilisé comme simple radio portable. (prise casque ou haut-parleurs). **Réf. P100**

## Cable midi

Cable de connexion midi pour les cartes son

**149,00 TTC** Réf. BS 451

## Prise 2 joyst.

Connecteur en Y pour utiliser deux joysticks simultanément **(long. 1m20)** Réf. BS 452

**59,00 TTC**

## Ram GRAVIS

512Ko de Ram pour la Gravis Ultrasound Max

**248,00 TTC** Réf. BS454

## MPC WIZARD, le testeur des PC Multimédia



: Ce CD contient une collection de programmes qui vont vous permettre de tester les capacités de chaque élément de votre PC Multimédia, la carte son, le lecteur CD-Rom, la carte vidéo... Vous trouverez également une centaines d'images de haute qualité, des sons Wav, et des vidéos en Full Motion au format VWF, MPEG, qui vont vous permettre de mieux connaître les limites de votre PC. Vous trouverez également des explications sur le thème du Multimédia, des solutions à de nobreux problèmes, des propositions d'améliorer les performences de votre PC et également une grande quantité de drivers. (E) **Réf. H19**

**79,00 TTC**

## PEARL POWER SOUND 16 Pro

**16-BIT STEREO**



**La carte professionnelle avec un véritable son stéréo 16 bits de qualité CD. Tout nouveau modèle, elle est compatible : DOS, Win 3.1 à Win 95, Windows NT, OS/2 Warp.**
► Compatible Sound Blaster, Adlib, MS Windowss 3.1 et Windows sound système, MPC Level 1&2 ► MP-401 (UART Mode) Interface ► Canal DMA paramétrable par logiciel (Playback/Record) ► Inclus un logiciel d'application audio ► Echantillonneur 16 bits, jusqu'a 44,1 Khz- **Synthétiseur 20 vois** stéréo, 16 bits FM, **72 Operator** ESFM™ Synthétiseur ► DAC, 4 Opérat. FM Synthétiseur ► Sortie pour enceinte/casque et line out (chaine Hifi) ► Entrée line in et microphone ► Interface Midi : compatible Sound Blaster Midi Mode, 64 octets FIFO, Port midi full-duplex ► Carte contrôleur pour lecteur IDE ► Connecteur Wavetable ► Port jeux : support un ou deux Joysticks ► 12 mois de Garantie. **Réf. P1001**

**279,00 TTC**

## GRAVIS Ultrasound Plug & Play

*Nouveau!* *Internet Phone*



**Caractéristiques techniques : ► Full-Duplex pour les applications téléphoniques via Internet** ► compatible Adlib, Soundblaster, General Midi, SCC-1 et MT-32 ► compatible MPC-3, Windows (95 plug&play), MIDI, WAV et fichiers AVI ► technologie Wavetable 32 voix ► Playback et Enregistrement en 16 bits, Echantillonage sur 48 Khz, 90 dB dynamique 8 véritabe son CD ► 16 voix digitales en stéréo ► Port jeu, MIDI connecteur (15 pin), Line-In/-Out, entrée microphone ► Interface CD ROM IDE **Réf.PE50**

**990,00 TTC**

**GRAVIS Plug & Play PRO comporte en plus :** ► 512Ko de RAM sur la carte (**extensible à 8MO par simm 30 broches**) ► Inlus de nombreux logiciels et un microphone **Réf.PE501 Prix: 1390,-TTC**

## GRAVIS ACE



**Prolongation idéale** pour tous les processeurs de cartes son 8 ou 16 bits (compatibles Soundblaster - cartes pour lesquelles la possibilité d'Upgrate n'était pas possible jusqu'alors). Avec la Gravis ACE vous pourrez **transformer vos cartes son 16bits en Wavetable 32voix et vos cartes son 8bits en rendu 16bits d'une qualité CD en 44,1Khz**. Vous n'aurez pas besoin ici d'un quelconque emplacement disponible sur votre carte comme cela était proposé jusqu'alors mais tout simplement d'un slot 16bits disponible sur votre PC. **Réf.PE408**

**590,00 TTC**

## 1MB Wavetable

Ce chip **transforme les cartes 16 bits** qui comportent une connexion Wave 26 broches **en un carte son Wave**. Le module Wavetable est **tout simplement clipsé**. Studio sonore HIFI professionnel de qualité CD avec un synthétiseur Wave 32 voix. **Réf. PE400**

**399,00 TTC**

## PEARL WAVE 32/1

*Un véritable bijou dont votre PC ne pourra plus se passer*

**Une carte son défiant toute concurrence de par son prix et ses capacités techniques.** ► Compatible Adlib, Sondblaster, Midi-Support (MPU401-UART6850, Set Général-Midi avec 180 instrum.) ► Compatible MPC, Windows, MIDI, WAV et fichiers AVI ► Technologie Wavetable 32 voix procurent un son de très haute qualité ► **1MB de RAM** sur la carte ► Interface CD-ROM pour lecteurs IDE ► Playback et Enregistrement en 16 bits, Echantillonage sur 44Khz ► Port jeu, MIDI connecteur (15 pin), Line-In/-Out, entrée microphone. **Réf. PE 410**

**590,00 TTC**

## PEARL WAVE 72/4

*Nouveau!*



**Carte son professionnelle** comportant les mêmes caractéristiques que la 16 PRO mais en plus équipé d'un **module Wavetable Korg de 4MB de RAM** ! Compatible GENERAL MIDI/MPU 401, **72 Voix**. Des caractéristiques exceptionnels à un prix exceptionnel. **Réf. PE 411**

**990,00 TTC**

## Module KORG 4MB

Grace à ce module vous allez optenir de votre carte son une **qualité d'écoute exceptionnelle. Caractéristiques techniques :** ► 4MB ROM-Samples ► Totalement compatible GENERAL MIDI et MPU 401 ► Polyphonie jusqu'à 32 voix ► 32 philtres Pass-Bas ► Effets digitals intégrés ► Nécessite une connexion 26 broches disponible sur la carte son ► Garantie 1 an **Réf. PE 390**

**649,00 TTC**

## KIT MULTIMEDIA



Réf. BS 707

**89,00 TTC**

Ce kit multimédia comporte une paire de **haut-parleurs**, un **microphone** et un **casque**.

### PEARL - Headset





La combinaison casque-microphone qui facilitera vos travaux sur PC. Il se connecte à votre carte son. **Réf. PE676**

**99,00 TTC**

## HAUT-PARLEURS AMPLIFIES

Nous vous présentons des haut-parleurs qui intègrent un **système d'amplification** et que vous pourrez utiliser avec votre carte son, votre balladeur ou même votre chaine Hifi.

### LES BOOSTERS 2 — Nouveau : puissance 120 Watt

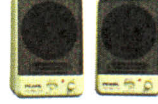
La puissance à l'état pur - ces enceintes 120 Watt vont vous étonner. ► Réglage du volume, du rendu des basses et des médiums ► Bouton de mise sous tensions ► LED de controle de mise sous tension ► Protection magnétique pour ne pas endommager votre écran ► cable d'alimentation 220v inclus **Réf. PE 458**

**279,00 TTC** — 120 Watt

### LES DYNAMIQUES 2 — Nouveau : puissance 18 Watt







Un bon compromis à un prix détonnant - enceintes 18 Watt ► Réglage du volume ► Bouton de mise sous tensions ► LED de contrôle de mise sous tension ► Fonctionne avec pile ou transformateur (non livrés) ► Fonction d'augmentation des basses **Réf. PE 459**

**89,00 TTC**

## Surround-Power-System 320

**Ce système modulaire va apporter à votre PC ou à tout accessoire hifi une pureté sonore irréprochable.**
**Caractéristiques techniques :** ► Deux enceintes actives super puissantes composées d'un système de **Bass-reflex trois voies** et d'une puissance de **2x160Watt** ► Organisation spécifique des hauts parleurs pour un rendu de type omnidirectionnel ► Inclus : cable d'alimentation ► Inclus **deux enceintes medium satellites** que vous pourrez disposer à votre gré pour amplifier la sensation du son surround ► Elle se connecte à tout type d'appareil qui dispose d'une sortie Line-out : cartes son, jeux vidéo, balladeurs, ... **Réf. PE490**

**690,00 TTC**



En option, le Subwoofer-Aktivbox pour un meilleur rendu des basses. Le système complet avec la Réf. PE490 porte la **Réf. PE491**.

**990,00 TTC**

Les Subwoofer Actibox seul **Réf. PE499 449,-TTC**

## Digit SD 980

**Superbes enceintes 3 voies d'une puissance de 180 Watt et deux parties** (pivotable) ► Réglage du volume, des basses et des aigus ► Bouton de mise sous tension ► LED de contrôle de mise sous tension ► Bloc d'alimentatoion 220V intégré ► Fréquences : 18 Hz - 20Hz ► Taille : 140x152x330 mm **Réf. PE 678**

**590,00 TTC**



*Nouveau!*

## CONSOLE MULTIMEDIA : Soundstore PLUS



**SOUNDSTORE : la solution «tout en un» idéale pour votre bureau à un prix plus qu'intéressant :**
Cette console multimédia amplifiée intègre quatre haut-parleurs stéréo. Son système de **Bass-reflex** assure un son puissant et un très bon rendu des basses.
**Caractéristiques techniques :**
► Haut-parleurs stéréo d'une puissance de 20 Watt ► Chaque haut-parleurs comporte deux voies séparées, un basse avec système basse-réfléxe et un médium aigu ► Système de ventilation de basse-réfléxe ajustable ► Microphone intégré en facade pour l'enregistrement de son avec deux niveaux sonores sélectionnables ► Connexions : Audio In, Microphone OUT (deux cables pour connecter à une carte son) et Au OUT (2 prises) ► Quatre boutons de réglage : puissance, bass, aigu e balance ► LED de mise sous tension ► Protection magnétique afin de ne pas abimer votre écran ► prise de connexion pour casque ► La couleur de ce module est blanc-PC, elle s'adaptera donc très bi à votre écran ► Inclus un transformateur 220v externe ► Taille compacte : environ 420x280x63 mm (LxPxH) ► 12 mois de garantie

**Réf. P1234**



**399,00 TTC**

**PEARL Diffusion Tél.: 89.23.58.81 Fax : 89.23.59.15 Minitel : 3615 DIF**

# THE WORLDS BEST JOYSTICKS"

## RAVIS PHOENIX

...ez vos jeux d'action et de simulation à partir ...e console. Elle peut être **configurée en fonction** ...s **exigences** et s'adapte ainsi aux caractéristiques ...lus complexes. **Caractéristiques techniques :** ...patible avec l'ensemble des jeux ►Connexion au joystick ou par le biais d'un adapteur au port clavier Bouton/touches (jusqu'à 46 fonctions) ►Toutes les ...es sont programmables par le biais du logiciel ►La ...bilité de controle est réglable selon 6 niveaux et de ...ère individuelle dans toutes les directions ►Inclus ...giciel de pré-programmation du ...les jeux les plus connus ►Garantie

**Réf. PE464**



...99,00 TTC

## GRAVIS ANALOG PRO

La **version professionnelle du Gravis Analog** a tout spécialement été développée pour les **jeux de simulation et d'arcade. Caractéristiques techniques :** Compatible avec l'ensemble des jeux ►5 touches de tire avec une option de tire qui permet de recharger plus rapidement des munitions ►Paramétrage possible de la sensibilité de direction (8 niveaux) ►„Throttle-Control" inclus (régulateur pour le contrôle de direction pour la simulation de vol ►Fonction „Trottle off" pour résoudre les problèmes de conflits dûs à l'utilisation de différents joysticks ►Logiciel de calibration et de test inclus ►Garantie un an

**Réf. PE463**

189,00 TTC

## RAVIS FIREBIRD

...artenaire idéal de vos jeux. ...ctéristiques techniques: Compatible avec ...emble des jeux ►Connexion au port joystick ou par ...ais d'un adapteur au port clavier ►17 Boutons ...rammables avec codes et possibilité de ...binaisons ►Toutes les touches sont simplement ...rammables par le biais du logiciel ►Inclus un ...iel de pré programmation du ...ird pour les jeux les plus connus ...rantie 1 an

...PE469



470,00 TTC

## GRAVIS THUNDERBIRD

Son manche a été tout spécialement étudié pour une saisie en parfaite harmonie avec votre main et ses mouvements.

**Caractéristiques techniques:** Compatible avec l'ensemble des jeux ►Connexion au port joystick ou par le biais d'un adapteur au port clavier ►4 Boutons ►«Throttle-Control» ►«Had switch» qui vous permet d'avoir une vision à l'écran dans les quatre directions du simulateur de vol ►Garantie 1 an

**Réf. PE561**

369,00 TTC

## RAVIS GrIP™ GAME SYSTEM

*Nouveau!*

...rnier **coup de génie** de GRAVIS : la toute première station ...tale de jeux **multi-fonctions** et **multi-joueurs. Caractéristiques** ...niques : Compatible avec l'ensemble des jeux ►Connexion au port ...ick ►Interface digitale qui suprime les pertes de performances ...tuelles des joysticks ►Possibilité de connecter et de jouer avec quatre ...Pads simultanément ►Connecteur standart pour deux joysticks ...**dus, la station et deux GrIP-Pads** : 8 touches ...nulation clavier si nécessaire, programmable par ...iel. ►**Inclus le superbe logiciel de catch** ...**stlemania** **Réf. PE562**

...deux GrIP-Pads supplémentaire : **Réf. PE563** 248,-TTC



699,00 TTC

## Rockfire gf-8i Turbo

Ce joystick pour PC, très robuste, bénéficie des fonctions indispensables pour un prix complètement fou.

**Caractéristiques techniques :** ►compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supportent un joystick ►Manche ergonomique conçu pour une parfaite saisie ►Deux boutons de tirs de grande précision ►Réglage des axes X/Y ►Commutateur pour tirs automatiques turbo ►Quatre pieds adhérants pour une parfaite stabilité ►Garantie 1 an **Réf. PE554**

99,00 TTC

## Fire Spirit Deluxe

Ce joystick de luxe d'un design irréprochable va vous apporter des heures de plaisirs.

**Caractéristiques techniques** ►compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supporte un joystick ►Throttle-Control idéal pour les simulateurs de vol ►Deux boutons de tirs plus deux boutons de fonctions ►Manche ergonomique conçu pour une parfaite saisie ►Commutateur pour tirs automatiques turbo ►Quatre pieds adhérants pour une parfaite stabilité ►Réglage des axes X/Y ►Garantie 1 an

**Réf. PE555**

149,00 TTC

## PEARL Ergo-Joystick

**Petit, maniable** et **très robuste**, ce joystick pour PC est conçu pour les personnes qui ne disposent pas de tout un espace de travail pour le poser et qui en règle générale ne ménagent pas leurs mouvements mais qui sont adeptes d'applications qui permettent son utilisation : jeux, utilitaires,... Précis et durable, il est **garanti 2 ans.**

**Caractèristiques techniques:** ►compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supporte un joystick ►Deux boutons de tirs ►Calibrage des axes X et Y ►Centrage automatique

**Réf. PE468**

79,00 TTC

## Rockfire Turbo Gamepad

Bien enfoncé au fond de votre chaise, canapé ou lits découvrez la maniabilité de ces superbes Gamepads.



**Caractèristiques techniques :** ►Compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supportent un joystick ►Déplacements digitaux dans les huit directions ►Deux boutons de tirs standard ►Deux boutons de tirs turbo ►Connexion au port Jeux ►Garantie 1 an **Réf. PE553**

79,00 TTC

## UF Shuttle Gamepad

Ce gamepad de haute performance satisfera les plus sceptiques d'entre vous.

**Caractèristiques techniques :** ►Compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supportent un joystick ►Déplacements digitaux dans les huit directions ►Trois boutons avec Instant-Turbo pour une fonction turbo de très grande vitesse ►Trois boutons de fonctions programmables (A/B/A+B) qui peuvent être utilisés en tant que touche de clavier traditionnel ►Fonction de centrage automatique ►Connexion au port Jeux ►Garantie 1 an

**Réf. PE556**

149,00 TTC

## Silver Shuttle Gamepad

Le Must des Gamepad, il est l'aboutissement de nombreuses mises au points technologiques.

**Caractèristiques techniques :** ►Compatible à toutes les applications DOS et WINDOWS qui supportent un joystick ►**Il se connecte au port clavier!** Le port jeux n'est pas nécessaire ►Il est le partenaire idéal des jeux qui sont habituellement pilotables par clavier ►Pas de drivers ou d'interface nécessaire ►Déplacements digitaux dans quatre ou huit directions ►**Totalement paramétrable** avec une fonction de mise en mémoire des informations ►6 boutons qui peuvent émuler **jusqu'à 30 fonctions/touches** ►Fonction turbo programmable ►Garantie 1 an **Réf. PE557**

219,00 TTC

## PEARL Trackmouse

**Trackball et souris en un** - plus confortablement et de manière plus universelle vous ne pouvez pas controller votre flèche de souris. En une seul main vous pouvez passer de la fonction de souris (se déplacer sur une surface) à la fonction de trackball (diriger par le biais de la boule qui se trouve sur la partie supérieure.) ; même l'utilisation des deux simultanément est possible. Tout aussi pratique pour une utilisation sur PC fixe que sur portable ou notebook. L'instrument de vos rêves est sous vos yeux pour un prix ridicule.

**Caractèristiques techniques :** ►Totalement compatible à toutes les applications nécessitant la souris ►Résolution de 100 à 4800dpi (par logiciel) dynamique ou linéaire ►High-Tracking-Speed jusqu'à 900mm/sec. ►3 boutons de clique précis dont un avec LED ►Fonction de blocage des boutons ►Cable de liaison d'une longueur de 1,8m ►Inclus tapis de souris, adaptateur série 9/25, drivers ►Garantie 1 an **Réf. PE467**



149,00 TTC

## Transportez vos CDs en toute quiétude

### ...ARL CD L'CASE

Cette pochette en **cuir véritable** vous permet de transporter jusqu'à **12 CDs** qui se trouve dans des pochettes transparentes. Elle se glisse dans tous vos sacs. (Fourni ...CD) **Réf. V30**

69,00 TTC

### 10 BOITES CDs

Pour préserver vos CDs de la poussière et des raillures nous vous proposons ces boîtes de rangement de très bonne qualité. Elles sont de taille standard CD. **Par 10 Réf. V50**



39,00 TTC

### 40 POCHETTES

Les **40** pochettes au format 5"1/4 **Réf. V51**

19,00 TTC

### ...JUMBO CASE

Pochette en **cuir véritable** qui permet de transporter jusqu'à **60 CDs**. Petite et élégente, elle va vous conquérir. (Fourni sans CD)

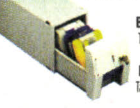




**Réf. V31** 129,00 TTC

### BOITES DE RANGEMENT 3"5 ET 5"1/4

Ces boîtes de rangement sont **ampilables** par le biais de liaisons fournis et peuvent être **fermées à clef.**



Boite 3"5 **Réf. V60** Taille 122x360x118mm 129,00 TTC

Boite 5"1/4 **Réf. V61** Taille 133x360x177mm 149,00 TTC

## Disque Dur 1,3Go

Quantum Fireball 1,3 Gygabytes

**Réf. PE 220** 1499,00 TTC

## Disque Dur 1,7Go

IBM 1,7 Gygabytes

**Réf. PE 223** 1799,00 TTC

## PEARL Multi-Gamestation

*Nouveau!*



Découvrez de toutes **nouvelles sensations de jeu** ! Tout spécialement conçu pour les **simulateurs de vol, de conduite de voiture et de moto,** cette Gamestation **s'adapte** à tous types de jeux. Elle possède également **deux pédales et différentes touches de fonctions.** Vous pouvez également connecter **un autre joystick.** Drivers inclus, elle est compatible à toutes les applications permettant l'utilisation d'un joystick. **Réf. PE570**



399,00 TTC

## Logiciel d'apprentissage de guitare

Tout de le monde a rêvé un jour de jouer des airs connus sur une guitare. Le moment est venu, avec cette **technique moderne d'apprentissage sur PC**, de donner à vos passe-temps un caractère créatif et éducatif. Nous avons créé avec les conseils de pédagogues et de musiciens cet **ensemble complet** qui comprend:

- Une véritable guitare accoustique en pure bois et cordes nylon (dimension environ 1 mètre). Livré avec tous les accessoires
- Logiciel PC pour apprendre soi-même à jouer ses airs préférés. **Réf. G1001**



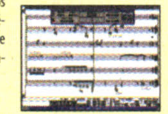
*Guitare incluse!*

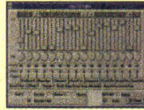
399,00 TTC

## ...ave Player Plus & Cubase[LE] Sequenceur

Donnez à vos extraits musicaux MIDI une véritable séquence audio. Jouez à partir de votre clavier MIDI vos ...ées WAV en temps réel. Avec le logiciels de STEINBERG vos fantaisies n'auront plus de limites. WavePlayer Plus est le point de liaison entre un séquenceur MIDI et votre carte son compatible multimé...avec port midi, comme toutes les PEARL), qui pourra être piloté avec succès par le biais des MIDI Keyboards. Toutes les fonctions travaillent en temps réel pendant que la musique est jouée. En plus de ...giciel vous trouverez sur le CD, leséquenceur Cubase[LE], différentes démos de chansons à succès et une bibliothèque de son WAV. WavePlayer Plus travaille également avec d'autres séquenceurs MIDI com...ble MME.

...ctèristiques techniques: ►Surface de travail graphique ►Utilisation de MIDI Keyboard ►Cadence automatique des notes jouées ►Très larges éditeurs de notes avec une fonction de métronome ...touche de morceaux MIDI en plusieurs voies ►Compatible aux fichiers midi standard ►Représentation graphique des notes sur portée **Réf. BS297**







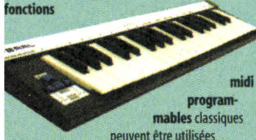
*Nouveau!*

99,00 TTC

# Les PEARL MIDI Keyboards : Une nouvelle facon de concevoir le multimédia

## ...IDI KEYBOARD PKB-S1-37

...**vier midi portable** pour Sounblaster midi; la ...tion idéale pour remplacer votre clavier classique: ...touches, banque d'instruments programmable, ...ction Pitch-Bend-Wheel. **Toutes** ...**fonctions** ...midi **programmables** classiques peuvent être utilisées (possibilité de contrôle par exemple de ...e installation éléctrique). ...é avec un cable de liaison ...lier à votre carte son. ...antie 1 an. ...**f. PE 480**





399,00 TTC

## MIDI KEYBOARD PKB-L1-61

Clavier à **61 touches** (C2-C7, 5 octaves) ►**son stéréo**, 2HP intégrés ►**100 instruments** différents ►**40 rythmes** - jusqu'à 9 notes en polyphonie ►**fonctions Fill-in et Ending** pour les musiques d'accompagnements ►effets des transposer, sustain, vibrato et Pitch Bend métronome de 10 rythmes ►5 touches pour les percussions ►**mémoire de fonctions** pour instruments ►**régulateur de puissance, de son et de mélodie** ►**connexions** pour casque, Microphone et cable Midi Out. Livré avec cable midi. **Réf. PE 478**



849,00 TTC

## MIDI KEYBOARD PKB-M1-49D

Clavier musical compact comportant **49 touches** et pression dynamique. Ce **clavier professionnel** peut se **connecter soit à votre carte** son soit directement en tant que module de controle d'un **instrument midi externe**.

**Caractèristiques techniques:** 49 touches ►fonction de transposition jusqu'à 109 touches ►3 voyants LED digitals - standard MIDI OUT ►Supporte les données de contrôle MIDI ►6 modes programmables de sauvegarde ►Pitch-Bend-Wheel, Modulation Wheel et contrôle du volume ►10 touches numériques ►Touches au choix de MIDI Channel, Programme, Mémoire, Octave, Banque LSB et MSB, Reset AC et GM ►Inclus transformateur 220V ►Taille 80x20,5x8,5 ►Garantie 1 an **Réf. PE 479**

990,00 TTC

## MIDI KEYBOARD PKB-XL1-61

**Grand et luxieux** clavier MIDI de **61 touches** et de structure remarquable. De par la taille de ses touches, il est **l'instrument idéal** qui vous permettra de faire des **accompagnements musicaux.** En plus il **comporte un amplificateur.**

**Caractèristiques techniques:** 61 touches ►100 instruments, 50 rythmes, polyphonie maximal de 9 notes ►Multi-LCD-Display ►Accompagement automatique Auto-BASS-Chord ►Effets: Intro/Fill-In, Synchro/Ending, Sustain, Vibrato, Transposer, Tuning, Pitch ►21 percussions et fonction de métronome ►5 touches DRUM PAD - Réglage du volume du master, des basses, du Chord et du rythme ►Echantillon de démos ►MIDI-IN/OUT ►2 haut-parleurs intégrés (stéréo) ►Adaptateur 220V ►Taille env. 91x32x13cm ►Garantie 1 an **Réf. PE477**

1699,00 TTC






# MODEMS PEARL

**Fax-Modem-Minitel-Répondeur PE 1414 VQH**

**Interne** - Emission et réception à 14400 Bps en modem et en Fax groupe 3, compatible Hayes, Auto Dial, Auto Answer, Auto speed select, Bell 103/212A, CCITT V14, V21, V22, V22Bis, V23, V27, V27ter, V29, V32, V32Bis, V42, V42Bis, MNP 2 a 5, fonction Voice. **Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve**, cordon et prise téléphonique. Agréé en Allemagne.

VOICE-MODEM

**Réf. 9100M** **690,– TTC**

**FAX-MODEM-MINITEL-Répondeur PE 1414 VQE**

**Externe** -Emission et réception a 14400 Bps en modem et en Fax groupe 3, compatible Hayes, Auto Dial, Auto Answer, Auto speed select, Bell 103/212A, CCITT V14, V21, V22, V22Bis, V23, V27, V27ter, V29, V32, V32Bis, V42, V42Bis, MNP 2 à 5, fonction Voice.

**Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve**. Cable série 9 et 25 broches et cordon et prise téléphonique. Agréé en Allemagne.

VOICE-MODEM

**Réf. 9060M** **790,– TTC**

**FAX-MODEM-MINITEL PE 1414 CA - PCMCIA**

Tout spécialement pour les Notebooks cette carte PCMCIA type 2 comporte les mêmes caracteristiques techniques que le PE1414 VQH. Elle a en plus une fonction d'économie d'énergie et une Flash-Rom-Memory Auto Upgrate. **Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve**. Agréé en Allemagne.

**Réf. 9290M** **1190,– TTC**

**PEARL - V.34 - 2814 VQE – modèle externe**

Dans un boitier design et ergonomique ce Modem Fax Minitel de la nouvelle génération est extrèmement rapide : il est équipé d'un Flash-Rom-Memory et bénéficie en modem d'une vitesse maximum de transmission de 86.400 bps et en Fax d'une vitesse de transmission de 14.400 bps. Fonction minitel standart. Agréé en Allemagne. Il possède sinon toutes les fonctions classiques des 1414 et en plus : CCIT V.34. **Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve.**

**Réf. F9091M** **1290,– TTC**

**PEARL - V.34 - 2814 VQH – modèle interne**

Modem Fax Minitel interne comportant les mêmes caractéristiques techniques que le modèle externe : il bénéficie en modem d'une vitesse maximum de transmission de 86.400 bps et en Fax d'une vitesse de transmission de 14.400 bps.Fonction minitel standart. Agréé en Allemagne. **Livré avec FOTOWIN** et offre **Compuserve**.

**Réf. F9090M** **1190,– TTC**

**PEARL Réveilleur**

Le complément idéal de votre modem fax externe : le PowerOn met automatiquement votre PC en route lors de l'arriver d'un Fax et le met hors tension quelques temps après la fin de la communication. Vous économisez ainsi du courrant et vous mémagez votre PC. Nous livrons avec ce réveilleur le Software POWERFAX light qui va vous permettre de réceptionner les fax sous DOS et de les visionner sous Windows. **Réf. F10** **389,– TTC**

## *FOTOWIN : Quatre en un*

❶ **Transfert de fichier** : simple d'utilisation, il comporte les principaux protocoles de transfert (Z-, Y-, X-Modem, Kermit,...) et un mode de téléchargement automatisé entre utilisateurs, pour les BBS et à partir de son propre émulateur.



❷ **Télécopieur** : il permet l'envoi et la réception de fax sous Windows en tâche de fond à partir de n'importe quelles applications Windows. Vous pouvez également réaliser des mailings, réexpédiez automatiquement vos fax en cas d'abscence, imprimez automatiquement vos fax dés réception, controlez l'ensemble de vos opérations en temps réel ou en différé,...

❸ **Emulateur Minitel** : Il émule les minitels 1, 1B, 2 (modes vidéotext, DRCS) et les terminaux BBS. Il vous permet de piloter les services télématiques avec votre souris, de réaliser des scénarios d'accés direct , de ráliser des captures d'écran,...



❹ **Répondeur - Enregistreur** :
Vous pouvez dés maintenant mettre en place un serveur vocal une voix sur votre PC :
- Mode répondeur ou répondeur-enregistreur
- Reconnaissance automatique du type d'appel

## *COMPUSERVE-INTERNET*

***En cadeau:***

- *Un mois d'abonnement et 15$ de **communication gratuite** sur les services payants.*
- *Vous recevrez avec cette offre le manuel Compuserve*
- *4 heures de **connexions Internet gratuites**.*




**UNE VERITABLE REVOLUTION**

**Accés en 14400bps :**
**36 01 28 28 FOTOTEL**
**Vous pouvez par simple clique activer un jeu, afficher une photo, écouter un fichier son...**

# Carte Réseau-EtherNet

## PEARL NET 2000

5 ans de Garantie!

La carte optimale pour le transfert de données à haute vitesse. Cette carte réseau approuvée NOVELL vous est proposée a un prix très interessant.

**Convaincante au niveau de sa qualité et de ses capacités:**
- Compatible NE 2000, totalement configurable par logiciel
- 16 Bit, buffer RAM de 16 Ko
- Quota de transfert : 10 Mbps
- 2 Controle LEDS (Emission/Récept.)
- adresses I/O : 300H, 320H, 340H ou 360H
- 8 adresses ROM Boot sélectionnables de C000 jusqu'a DC00 (Boot Rom non fourni)
- IRQ sélectionnables: 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12 ou 15
- liaison BNC (T inclus)
- Winbond Chip
- Oscillateur Quartz
- résistance 50 Ohm intégrée, activable par cavalier
- Spark Gap (protection contre les débordements de données)
- drivers pour ODI, NDIS, Réseau Novell, Windows NT...

OUI Novell testé & approuvé

**Réf. P0001** **219,00 TTC**

(A l'unité) par 5 : **Réf. P0005** **189,00 TTC**

## PEARL NET Pocket-Adapteur

La solution idéale si votre PC ne dispose pas de slot libre ou si vous possédez un portable.

**Caractéristiques techniques :**
- Liaison BNC (10 base 2)
- Buffer RAM 8 Ko
- Adapteur réseau 220V
- Quota de transfert : 10 Mbps
- Supporte : ODI, NDIS, carte Novell

**Réf. P0010** **690,00 TTC**

## PEARL NET PCMCIA-Adapteur

Rend possible la liaison avec un NoteBook actuel par le biais du port PCMCIA (Release 2, Type II Standart). Totalement configurable par logiciel. **Comprend :** carte PCMCIA, base d'adaptation BNC avec cable de liaison et drivers

**Réf. P0011** **849,00 TTC**

## PEARL NET Accompagnement

Pearl Net Boot ROM : **96,– TTC**



Résistance réseau 50 Ohm : **29,– TTC**

Connection en „T" : **38,– TTC**

**Cables coaxiaux** avec prise BNC pour une liaison direct entre vos PC :

Longueur 2,5 M : **59,– TTC**
Longueur 10 M : **118,– TTC**
Longueur 15 M : **148,– TTC**

**A partir de 59,00 TTC**



## PEARL PCI-Bus E-NET GREEN

Carte Ethernet PCI-Bus, **compatible Novell NE2100 et NE1500**. Cette carte vous permet d'**économiser de l'énergie** par le biais de son mode de mise en veille. - **taux de transfert 10Mbps** - DMA Buffer/ Management Unit - Répond aux spécifications PCI Local Bus - Auto détection pour BNC et RJ45 -connexion pour BNC, U et AUI. **Réf.PE 213**




**649,00 TTC**

## DATA BEAM *Le mini réseau*

**2 en 1: Partage une imprimante** pour deux PC et permet en plus le **transfert de données** entre eux. Les connexions se font par l'intermédiaire d'un cable d'imprimante standard (25 conducteurs, non inclus). Le DataBeam effectue automatiquement les liaisons sans passer par un interupteur. Toutes les opérations sous DOS et sous Windows se font par le biais d'un Software entièrement **pilotable par la souris et le clavier**. Le transfert de données et l'impression devient un véritable jeu d'enfants.

**Réf. PE 214** **399,00 TTC**

## NETBOX

**Pour Windows 3.11 et 95 Véritable réseau sur port parallèle** pour au maximum **4 PC**. Vous pouvez exploiter les ressources des autres PC: Disque Dur, lecteur CD ROM, Streamer fax-modem, etc... Chaque PC peut être relié à une ou deux imprimantes.

**Réf. PE 215** **1190**

## TELEJET SaferFax

Cette petite boite électronique va transform er votre **fax-modem et votre imprimante en un Fax papier standard** de bureau avec la possibilité de connection sur votre PC. Saferfax permet également la réception **sans l'utilisation de PC** et l'impression sur l'imprimante de votre choix, ou encore, stock les données ou les transmet automatiquement à une autre Fax. Saferfax peut vous servir de **Ram pour imprimante** (256KB étandable à 4,5MB) ou bien de d'adaptateur entre votre port parallèle et votre port série. Installationsimple, **ne nécessite aucun logiciel**. Vous pouvez étendre la RAM du Saferfax avec de la SIMM classique. **Réf. PE 145** **1490**




## Destructeur de documents



**Caractèristiques techniques :** ►lames rotatives de longues durées ►bandes de 4 mm ►vitesse de destruction : 2,1m/minute ►Capacité de destruction 4 feuilles de 80 grammes simultanément ►Largeur de coupe : 242 mm soit un peu plus large que du A4 traditionnel (210 mm). ►Livré avec des pieds ►Garantie 1 an **Réf. PE 189** **590,00 TTC**

## 2PC-1Printe

Vous possédez deux PC, fixe ou portable, commutateur automatiqu vous permettre de partag votre imprimante.

**Réf. PE 188** **99**

## 100 MB EN POCHE

## Ecrivez, lisez, travaillez comme sur un disque dur

Enfin, se réalise le rève de beaucoup de pocesseur de PC. **Lire et écrire sur une disquette d'une capacité de 100MB (non comprimé!)** et ceci avec un **temps d'accés très rapide** (29ms) et le tout à un prix incroyablement bas. Le nouveau IOMEGA Zip Drive , mis au point par l'un des plus grand concepteur de streamer et lecteur DAT, résoud tous vos problèmes de sauvegarde et de Backup: bien plus rapide qu'un streamer et **très fiable**. Ce nouveau lecteur très léger et mobile peut se transporter partout; vous avez certainement une quantité importante de programmes et de données qui encombrent votre disque dure ou qui se trouve sur un autre PC, avec cet appareil **vous pouvez directement de la disquette** (de la même manière qu'avec un disque dure) **exécuter vos applications**. Utilisez une disquette ZIP pour chacune de vos applications: Utilitaires, jeux, graphique,... Pour moins de 1F40 par méga les disquettes ZIP sont **extrèmement bon marché** et en plus très fiable tout particulièrement pour le transport. LE IOMEGA Zip Drive est disponible en version pour port parallèle et SCSI pour PC ou MAC.

**Caractèristiques techniques:** modèle parallèle: connexion au port imprimante (imprimante mis à suite), taux de transfert des données de 20MB/mn • Modèle SCSI: connexion au port SCSI, taux de transfert de 50MB/mn • Inclus: cable de connexion et d'alimentation externe • Temps d'accés de 29ms • Taux de transfert: jusqu'à 1,25 MB/s • Taille du lecteur: env.13,5x18,5x4cm et poid 450g • Taille de la disquette: env.10x10x0,6cm et poid 30g • Inclus drivers pour DOS, Windows et OS/2 • Inclus une diquette ZIP 100MB avec les logiciels „Zip Tools" pour Windows ou MAC : Logiciel de Backup, DISK Tools avec un logiciel de copy, mots de passe,...

**ZIP Drive parallèle pour PC Réf. PE470**
**ZIP Drive SCSI pour PC Réf. PE471**
**ZIP Drive SCSI pour Mac Réf. PE472**

**1299,00 TTC**

**Disquette ZIP 100MB à l'unité Réf. PE482 Fr 139,-**
**Disquettes ZIP 100MB par 10 Réf. PE483 Fr 979,-**

## LA CYBER BAT Travaillez en 3D

*100% compatible souris et joystick*

FFERT : de nombreux logiciels

Ce produit présenté pour la première fois à la CeBit est **sous tous points révolutionnaire**. Il vous suffit de porter à votre index cette nouvelle «bague» et de poser sur votre écran le support livré. A partir de ce moment, **le moindre mouvement de votre main sera interprété** par votre PC comme un déplacement de gauche à droite, de haut en bas, de l'avant vers l'arrière, d'une diagonale à l'autre. Vous pouvez donc pleinement et facilement profiter des **effets en trois dimensions**. Elle fonctionne avec toutes les applications supportant une souris.

**Caractéristiques techniques :**
▸ **Emetteur :** 2 boutons, Tracking-Speed max. 750 mm/sec ▸ **Récepteur :** il se connecte au port série standart de votre PC ▸ **Domaine d'utilisation :** jeux virtuels, la CAO et DAO, la robotique... ▸ **Logiciels inclus : 3D DEMO, DRAW, RINGS, ...** ▸ **Drivers :** Inclus avec le driver un utilitaire pour passer de votre souris classique à la cyberbat sans avoir besoin de redémarrer votre PC.
**Réf. P850**

**499,00 TTC**







## LES 3D MAX Les lunettes LCD pour voir en 3D

vec les 3D MAX vivez une **toute nouvelle réalité virtuelle**! Pas ulement avec des jeux epoustoufflants mais aussi dans des maines comme le Design, la recherche, l'éducation, la CAO, rchitecture : la vision plastique en trois dimensions devient possible. us aurez **l'impression de pouvoir saisir les objets** bien audelà de votre écran. Sa compatibilité avec de nombreux logiciels, comme 3D Studio ou AutoCad, et sa faible exigence au niveau Hardware, fait de ce produit un **complément idéal et utile pour vos applications**.

**Inclus un CD-ROM comportant de nombreux programmes**



**Matériel inclus :** Lunette Color LCD avec une définition de très haute qualité ▸ Trois types de filtres différents ▸ Une carte 8 bits

**Logiciels Inclus :** Pilote graphique pour Dos et Windows ▸ 3D TIME (logiciel d'album photos avec des photos 3D incluses) ▸ 3D IMAGE (Utilitaires pour créer des images 3D, 3D XMOVIE (Utilitaires pour la création de shows mutimédia) ▸ 3D CLAY (jeux d'actions)

**Configuration requise :** Au moins un 386DX33 avec 4MB de Ram, une carte VGA avec un connecteur Featureet VESA Bios et avec l'une des cartes suivantes: TSENG: ET4000, ET4000/W32,/W31,W32P; TRIDENT: 8800, 8900,/C,/CL, 9200, 9400, 9460; ADVANCE LOGIC: 2228, 2301, 2302; S3: V864, V964; CIRRUS LOGIC: 5422, 5426, 5428, 5434; WESTERN DIGITAL/PARADISE: 90C30, 90C31, 90C33; ATI Mach 32
Un moniteur VGA pour les résolutions suivantes: 640x480/120Hz, 800x600/112Hz, 1024x768/87Hz, environ 30MB disponible sur votre disque dur et un lecteur CD ROM

Vous pouvez créer des images stéréoscopiques avec un très grand nombre de logiciels : Autocad™, 3D Studio™, Photoshop™, RenderMan™, Vista Pro™, Photostyler™, ...

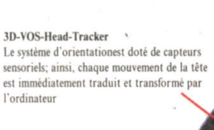
**990,00 TTC**

↑ **Le Kit complet**
**Réf. PE922**



**Lunette 3D MAX supplémentaire Réf. PE923 Prix : 299- TTC**
**Boitier d'interface 3D MAX** pour une connexion allant jusqu'à 4 lunettes LCD **Réf. PE924 Prix : 199,- TTC**

## CASQUE VIRTUEL VFX1



**3D-VOS-Head-Tracker**
Le système d'orientationest doté de capteurs sensoriels; ainsi, chaque mouvement de la tête est immédiatement traduit et transformé par l'ordinateur

**Microphone intégré**
Il permet de se mettre en relation avec un autre joueur ou d'utiliser un logiciel de reconnaissance vocale

**Smart Visor™**
Visière rabattable

**3D-Stéréoscope Display**
(Résolution 789x230, 256 couleurs)
Deux écrans lcd permettent une vue en 3D, chaque écran est réglable au niveau de la focale et au niveau de la netteté, ceci, afin que même les porteurs de lunettes puisssent l'utiliser.

**Cyber-Puck**
Remplace la souris et le joystick, les boutons qu'elle comporte sont programmables

**Design ergonomique**
Malgré une très grande stabilité pour un poids trè faible, l'architecture du VFX1 permet une bonne circulation de l'air et un confort optimal

**Casque hifi stéréo**
Connecté à votre carte son, il vous fera bénéficier d'un son d'une réalité stupéfiante.

**Réf. PE 901**

**5499,00 TTC**

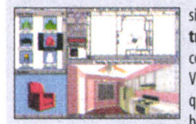
**Inclus un CD-ROM comportant de nombreux programmes**

**Carte d'interface**
Elle permet de relier le casque au PC

**Envoi par Chronopost Port : 120,- ou 150,- en C.R.**

## VIRTUS VR™ Mondes virtuels en 3D

**Grand Prix Editors'Choise Award 1995 - «Best Software of the Year»**



Jamais encore votre venue dans le monde de la **réalité virtuelle** n'a été aussi **simple** et aussi **confortable** et cela pour des **résultats professionnels**. Vous ouvrez simplement différents éléments de composition en 3D, qui se trouvent dans une **bibliothèque très riche** («Shapes»), que vous placez dans votre fenêtre en 2D de travail et que vous pouvez conbiner avec des objets ou des modèles complexes. Pour **faire pivoter vos réalisations**, VIRTUS™ comporte une fenêtre en trois dimensions qui apparaît simultanément à l'écran et qui donne un **caractère réel** à vos objets en 3D. Par le biais de votre souris, vous pouvez vous ballader dans le monde en 3D que vous avez réalisé et l'observer sous tout point de vue et ainsi réaliser une **véritable animation**. VIRTUS™ propose en plus d'outils pour vos créations, une série de scénarios d'ores et déjà fini que vous pouvez **modifier à volonté** : un monde sous marin, le Motorcade de Kennedy à Dallas...

**Quelques caractéristiques de VIRTUS™ :** ✦ **Configuration requise :** au moins, un 486 avec 8MB de RAM, Windows 3.1, DOS 5.0, Souris, VGA ✦ **Construire avec Drag&Drop :** des éléments en 3D,comme des murs, des meubles..., déjà réalisés peuvent être intégrés à votre réalisation par simple utilisation de la souris ✦ **Outils :** pour modifier vos Shapes ✦ **Opacity Control :** permetde choisir l'opacité et l'intensité de la lumière qui doit filtrer un objet, comme une fenêtre ou un meuble ✦ **Navigation en temps réel :** déplacement fluide à travers les scènes 3D et observations possibles sous plusieurs perspectives, contrôle par la souris ✦ **Visualisation 3D :** les objets sélectionnés ou créés sont immédiatement visualisable dans une fenêtre à l'écran ✦ **La réalité par les textures :** plus de 90 textures sélectionnables comme par exemple les tapis, les masses de bois, ... 30 modèles et scénarios déjà inclus ✦ **Fonction d'exportation :** pour les données en BMP et les formatsFLC Animatorpro en animation ✦ **En option :** les **Virtus Galleries**
**VIRTUS VR™** pour Windows est un programme intégralement en français livré avec un manuel d'utilisation
**Réf. KS-255**

**499,00 TTC**

## VIRTUS WALKTHROUGH Pro™ L'outil professionnel des cinéastes

**Utilisé en production pour la réalisation de certains films comme «Jurrasic Park», «Fearless», «Junior»,...**

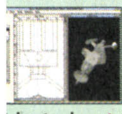


Ce logiciel **sous tous points professionnel**, comportant d'**incroyables capacités**, modélisation en 3D, programme de visualisation et de navigation sous Windows, a été conçu pour des personnes créatives et des réalisateurs de films ! **Plusieurs fois récompensé** et utilisé par des régisseurs connus comme Steven Spielberg, Sidney Pollack, Brian de Palma... Avec l'aide de Virtus Walkthrough vous pouvez mettre au point de **fantastiques scènes** chorégraphiques jusqu'à dans leurs moindres détails. Afin de réaliser confortablement des mondes en 3D vous avez à votre disposition une palette complète d'outils de modélisation et de retouche.

**Quelques caractéristiques de VIRTUS™ :** ✦ **Configuration requise :** au moins, un 486 DX 33 avec 8MB de RAM, Windows 3.1, DOS 5.0, Souris, VGA ✦ **Outils de dessin très puissants :** pour réaliser très rapidement et simplement vos bases de travail et éclairer vos modèles sous différents angles ✦ **Navigation en temps réel :** déplacement fluide à travers les scènes 3D et observations possibles sous plusieurs percpectives, contrôle par la souris ✦ **Visualisation 3D :** les objets sélectionnés ou créés sont immédiatement visualisables dans une fenêtre à l'écran ✦ **Des textures de toutes sortes :** par exemple la matière, les pierres, la tapisserie, des photographies, ou les images BMP ✦ **Fonction d'exportation :** pour les données en BMP et les formats AVI ✦ **Plus de 500 éléments 3D disponibles dans cette version** ✦ **Inclus VIRTUS REALTIME - PLAYER :** pour la présentation de vos scènes et de vos objets 3D; les données en BMP et les formats PRO en animation ✦ **En option :** les **Virtus Galleries**
**VIRTUS WALKTHROUGH Pro™** pour Windows est un programme intégralement en français livré avec un manuel d'utilisation
**Réf. KS-262**

**1990,00 TTC**

## VIRTUS Walkthrough™ SE



Vous allez en un temps reccord et à un prix «Presqu'offert» faire vos premier pas dans des mondes en 3D virtuels. Cette version complète met à votre disposition un **grand nombreux d'outils de travail** t **de retouches**. ✦ **Configuration requise :** au moins, un 486 ec 8MB de RAM, Windows 3.1, DOS 5.0, Souris, VGA ✦ **Notices** **n français** ✦ **Large panoplie de modèles :** pourront vous servir de base de travail ur vos futurs chef d'oeuvre 3D.
**Réf. P58**

**38,00 TTC**

## VIRTUS GALLERIES™

Le complément idéal pour **VIRTUS**. Ces **bibliothèques d'extensions** contiennent un grand nombre d'objets, de modèles, de textures et de scénarios.

| | |
|---|---|
| **GALLERY 1 : architecure d'intérieur** | Réf. **KS256** |
| **GALLERY 2 : science Fiction** | Réf. **KS259** |
| **GALLERY 3 : agencement/meubles** | Réf. **KS257** |
| **GALLERY 4 : agencement de bureaux** | Réf. **KS258** |
| **GALLERY 5 : ABC (Alphabet-Rooms)** | Réf. **KS261** |
| **GALLERY 6 : Archéologie** | Réf. **KS260** |

L'unité pour seulement **129,00 TTC**

## Tout simplement fantastique : Convertisseur PC - TV

Vous pouvez dès maintenant vous servir de **votre télévision comme d'un écran PC** gigantesque et ainsi réaliser des présentations ou encore profiter de vos plus belles vidéos, dia-shows, animations, jeux, images... La taille d'image d'un 70cm correspond au niveau des écrans PC à un **27 pouces**. Cette solution vous permettra d'**économiser de l'argent** en particulier lors de démonstration ou de travail en groupe.

Les deux convertisseurs sont **compatibles avec tous les PC mêmes les portables et notebooks** qui possèdent une carte graphique en VGA et tous les téléviseurs qui ont une entrée en AV (Composite Vidéo, S-VHS, ou RGB-SCART). Vous pouvez visionner vos données à la fois sur votre écran et sur votre TV. Tous les accésoires cables et logiciels sont livrés avec les convertisseurs pour que vous puissiez les **utiliser dés réception.**

## Convertisseur PC - TV / Pocket

**Caractèristiques techniques :** ► converti le signal SVGA en signal vidéo standart et S-VHS ► PAL/ NTSC module vidéo selectionnable ► Supporte une résolution VGA de 640x480 en 16/256/32K/64/16 millions de couleurs ou 800/600 en SVGA avec 256 couleurs ► **module Flicker-Free** pour éviter d'avoir une image qui bouge ► La luminosité et la saturation des couleurs sont directement réglables du boitier ► Inclus drivers DOS et WINDOWS pour pouvoir régler la position de l'image ► **Inclus cable de connexion VGA, deux cables vidéo** (Cinch et S-VHS) et bloc d'alimentation ► Garantie 1 an **Réf. PE 613**

COMPATIBLE WINDOWS

**799,00 TTC**

## Convertisseur PC - TV / PRO II

Ce modèle de luxe comporte un système qui améliore le rendu de l'image. Il fonctionne sans drivers et par conséquent **sur tous les systèmes PC et Mac. Technologie «Plug & Present»**

**Caractèristiques techniques :** ► converti le signal VGA en signal vidéo standart et s-SHS ► PAL/ NTSC module vidéo selectionnable ► résolution SVGA en True Color en 800x600 ► **3 module Flicker-Free** avec 6 buffer line, plus Field-Memory-Technologie pour une image claire et sans déviation ► **Pass-Through-Technologie** : le signal VGA est transmis à l'écran PC même si le convertisseur est éteint ► **Freeze Fram Button** : vous pouvez bloquer une image ► **Controle totale de l'image** : luminosité, couleurs, positionnement de l'image, Fine Tuning pour une parfaite adaptation au format de la TV ► **Inclus cables de connexion et d'alimentation** ► Garantie 1 an **Réf. PE 614**

Télécommande incluse

**2199,00 TTC**

## PEARL MPEG PLAYBACK

Elle ne nécessite plus de connexion par le biais du connecteur Feature.
**Caractéristiques techniques:** ► Compatible MPEG-I-VIDEO et au standart AUDIO (ISO C11172) ► **Lecture des CD-vidéos et CDI-Real-Motion-Vidéo** jusqu'à 30 images par seconde ► Résolution jusqu'à 1024x768 ► Images complètes en 16,8 millions de couleurs ► 18bits stéréo PCM, 44,1Khz playback, 20Hz-20Khz ► Synchronisation parfaite du son et de l'image pour toutes les données FRAME ► Configuration minimum: 486DX33, 4MB, VGA, CD ROM DV compatible CDI **Réf. PE 612**

**1190,00 TTC**

## PEARL VIDEO/TV PRO III

Transformez votre PC en une **véritable machine multimédia avec télévision et vidéo.**
**Caractéristiques techniques :** ► Carte vidéo Fullsize avec Tuner pour la réception VHF, UHF et Programme par cable ► Converti le **NTCS/PAL** au format VGA (640x480 en 16millions de couleurs, 800x600 en 64 millions de couleurs, 1024x768 en 256 Couleurs) non entrelacé ► Processus Vidéo digital : jusqu'à 400% d'interpollation verticale et horizontale : réglage du contraste, de la luminosité, des couleurs, de la correction GAMMA ► **Travaux Vidéos en temps réél** : capture, édition, Sauvegarde, Playback,... ► **Entrée pour quatre sources Audio** : TV-Tuner, AV-Audio (AV1/AV2), MPEG-Playback ► **Entrée pour cinq sources d'Images** : TV Tuner (PAL/NTCS), AV-Vidéo (VIN/AV1&VIN/AV2), S-VHS, MPEG Playback) ► **Sorties pour moniteur RGB et ligne Audio** ► Rendu Audio (mono/stéréo) avec réglage du volume, basses, aigus et balance ► Controlable sous Windows par le biais d'une superbe interface graphique ► **Inclus VideoStudio 2** : logiciel de capture et d'édition Vidéo et d'édition d'images ► **Inclus carte TV/VIDEO et télécommande infrarouge** ► Garantie 1 an **Réf. PE613**

**1890,00 TTC**

**MODULE D'EXTENSION POUR LA PEARL VIDEO/TV PRO III :**
- **Module MPEG 1 Playback** **Réf. PE 621** **890,- TTC**
- **Module carte son 16bit** **Réf. PE 622** **490,- TTC** (compatible Sound Blaster, MS Sound System - OPL3 - FM synthétiseur - port jeu/midi intégré...)
- **Module Télétext** **Réf. PE 623** **290,-TTC**

## PRISM WIN MOTION (Pal/Secam) Nouveau!!!

Cette carte vidéo vous ouvrent de nombreuses possibilités dans le domaine de la capture de séquences vidéos en différents formats. Vous pouvez regarder la Télévision ou capturer et modifier des séquences vidéos à partir de sources extérieures comme un magnétoscope... Elle vous permet de faire des montages vidéos enregistrable sur cassette vidéo ou disque dur.
**Caractéristiques techniques :** ► Entrées : Vidéo, SVHS ► Sorties : Vidéo et SVHS ► Résolution jusqu'à 1280x1024 ► Enregistrement au format MJPEG ► Séparation des couleurs ► Capture de séquences au format AVI ou Quicktime : 30 images par seconde (PAL/SECAM/NTSC) ► Inclus logiciel de montage vidéo professionnel : MEDIA STUDIO 2.5 en version complète **Réf. PE 604**

**3490,00 TTC**



## PRISM WIN/TV (Pal/Secam) Nouveau!

Cette carte vidéo vous ouvrent de nombreuses possibilités dans le domaine de la retouche d'images digitales. Elle vous permet en plus d'avoir la télévision sur votre PC.
**Caractéristiques techniques :** ► Une entrée vidéo ► Connexion par le biais du Feature-connector ► Résolution jusqu'à 1024x768 ► **Enregistrement** au format YUV 4:1:1 d'images provenant d'une quelconque source vidéo ► Séparation des couleurs ► Module vidéotexte ► **TV-Tuner** (Pal/SECAM) ► Logiciel inclus ► Sauvegarde des images et du télétexte **Réf. PE 611**




## 17" Multimédia

Vous allez enfin découvrir et cela à très bas prix, les avantages d'un écran 17" Multimédia **de très bonne fabrication.** Vous pourrez pleinement exploiter les capacités de vos logiciels sans pour autant vous abimer la vue et perdre du temps à déplacer les nombreux icônes de votre système. Vous bénéficiez d'une **assistance sur site peandant 1 an**
**Caractéristiques techniques :** ► Résolution max. 1280x1024 non entrelacé ► Pitch 0,28 ► Fréquence maximale : 87Hz ► MPR2 ► 2 enceintes ► Prise casque et prise micro en facade ► Réglage éléctronique des différentes fonctions d'affichage de l'écran en facade
**Réf. PE225**



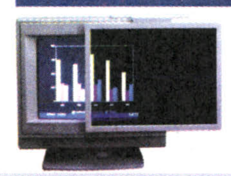
**4490,00 TTC**

## Bras articulé Nouveau!!!

D'une longueur d'environ 1m et de très bonneconstruction, il peut entièrement pivoté. Il supporte jusqu'à 22,5kg. Le cable de l'écran se glisse à l'intérieur du bras. (livré sans ecran ni clavier) **Réf. PE819**

**470,00 TTC**

## Philtre d'écran professionnel



Il s'adapte aux écrans 14 et 15 pouces. Il offre un grand confort visuel et en plus il vous protège des radiations
**Caractéristiques techniques :** ► Verre spécial anti-reflet, anti statique qui réduit de 99% l'éléctricité statique ► Ecart et hauteur réglables ► Très grande netteté visuelle ► Réduit le scintillement de l'écran. **Réf. PE822**

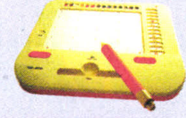



GRAPHIQUE

## PEARL PAD Junior

Notre modèle „Junior" s'utilise avec aise sous DOS ou sous Windows et peut **remplacer n'importe quelle souris.** Les enfants à partir de 5 ans pourront donc utiliser les logiciels graphiques livrés avec ce produit pour **réaliser des dessins et ainsi développer leur créativité tout en s'amusant.** Par le biais de 13 mélodies différentes les dessins acquièrent même une touche mélodieuse. Cet instrument créatif **recommandé par des pédagogues** développe chez l'enfant de 5 à 12 ans ses qualités artistiques et lui apporte un contact amical avec le monde du PC.
**Caractéristiques techniques:** se connecte à tout AT 286 ou modèle supérieur par le biais de la prise série (RS232C) ► alimentation par l'intermédiaire de la prise du clavier ► compatible VGA et carte Adlib/Sound Blaster ► Inclus PAD Graphiksoftware ► Musicbox fonction. **Réf. P9003**

**399,00 TTC**



## Les tablettes graphiques PEARL PAD PRO

Les outils de saisie **professionnels** pour réaliser des travaux de **grande précision** sous DOS et Windows. Ces tablettes graphiques **regroupent les avantages de la souris et du crayon optique.** Elles s'adaptent parfaitement à vos réalisations avec des logiciels professionnels comme COREL DRAW ™, PhotoShop™, PhotoStyle™, PhotoFinish™ ou vos autres logiciels qui sont pilotables par souris. Du fait de l'émulation graphique totale, ces PADs peuvent même s'installer sous AutoCAD™. **Tous vos travaux vous paraitront plus simples, plus confortables et plus rapides.**
**Caractéristiques techniques:** connecteur port série (RS232C) ► Crayon à dessin comportant 2 boutons ► Vitesse réglable en baud: 150, 300, 600, 1200, 2400, 9600, 19200 ► Emulation souris Microsoft™ et tout Graphics™ MM séries ► **Inclus** logiciels graphiques SDRAW, SPEN et **Photofinish 2.0** ► Drivers compatibles: ADI, Digitizer, Win 3.x, MS Mouse ► Souris/curseur 4 boutons avec pointeur inclus avec les modèles XXI et XXXL

### PAD PRO XL

Précise et maniable - aussi grande qu'un tapis de souris
- Taille globale : 210 x 261 mm
- Surface de travail : 152 x 152 mm

**Réf. P9002** **690,00 TTC**

### PAD PRO S



Modèle de luxe - recommandé pour les travaux graphiques et CAO
- Taille globale : 190 x 152 mm
- Surface de travail : 114 x 76 mm

**Réf. P9001** **540,00 TTC**

### PAD PRO XXL

Modèle professionnel de haute précision - utilisation en CAO, DAO, PAO
- Taille globale : 405 x 397 mm
- Surface de travail : 304 x 304 mm
- Souris/curseur 4 boutons

**Réf. P9004**



**1199,00 TTC**

### PAD PRO XXXL



Equivalente à la XXI mais en 1218 au lieu de 1212 **Réf. P9005**



Version complètes!

## Offert avec tous les PEARL SCAN




**Studio de photo complet**. Par le biais de ce fantastique logiciel de retouche d'images sous Windows, **vous exploiterez pleinement les capacités de votre scanner**. Votre PC se trasformera en studio de photo et de graphisme. Une **palette de travail très complète** mise à votre disposition. Reconnu par de nombreux magazines comme **une parfaite réussite**. (valeur commerciale supérieure à 1000 Francs).

## PEARL SCAN 64/256 i

*Idéal pour la reconnaissance de textes et de documents. Un scanner de marque avec une bonne finition, maintenant à un prix incroyablement bas!* **64 NG interpolable jusqu'à 256 NG maximum,** largeur de numérisation 105 mm, définition jusqu'à 400 dpi, contrôle de la vitesse de numérisation, réglage de la luminosité. **Inclus SCANKIT pour Windows avec les drivers TWAIN et les logiciels: TYPER OCR, PHOTOFINISH, carte d'interface. Réf. S5002**

**369,00 TTC**

## PEARL SCAN 256 G

*Une bonne qualité d'image même pour les documents couleurs.* ***256 niveaux de gris****, largeur de numérisation 105 mm, définition allant jusqu'à 800 dpi, contrôle de la vitesse de numérisation, réglage de la luminosité.* ***Inclus SCANKIT pour Windows avec les drivers TWAIN et un lot de logiciels (TYPER OCR, PHOTOFINISH), carte d'interface.*** *Réf. S5003*

**499,00 TTC**

## PEARL SCAN TrueColor 24

*Des couleurs de grandes qualités même pour les impressions papiers!* Idéal également pour les photos si vous accordez de l'importance aux nuances de couleurs. **24 bits (16,7 Millions de couleurs, 256 niveaux de gris)**, largeur de numérisation 105 mm, résolution 800 dpi, contrôle de la vitesse de numérisation, **inclus OCR, PHOTOFINISH, Iphoto Plus, carte d'interface.**

**Réf. S5004**

**649,00 TTC**

## PEARL SCAN TrueColor 24 PCMCIA

Le partenaire idéal de votre portable. Scanner à main couleur **PCMCIA, 24 bits, 16,7 Millions de couleurs,** résolution maximum 800 dpi, largeur de numérisation 105 mm. **Inclus, drivers TWAIN,** Iphoto Plus, Photofinish et OCR, carte PCMCIA.

**Réf. S5014**

**990,00 TTC**



## Connection PrinScan

Elle doit tout simplement être connectée au port parallèle de l'ordinateur: plus besoins de carte interne. **ATTENTION:** Convient uniquement pour les scanners à main **PEARL et MUSTEK**

**Réf. S6004**

**399,00 TTC**



## PRIMAX DataPen

Ce crayon optique peut lire l'ensemble des textes directement dans les applications Windows! Jusqu'à **1800 caractères minutes.** Connecté au port parallèle (LPT 1/2), alimenté directement par le PC. Jusqu'à 245 mm de numérisation continue. **Inclus, le logiciel Hyper Intelligent OCR pour Windows** avec une très haute qualité de reconnaissance de caractères, et une capacité d'auto apprentissage. Logiciel et manuel en français.

**990,00 TTC**

**Réf. PE305**

## PEARL SCAN 6000 CE



Scanner à défilemet couleur d'une résolution de **300x600 dpi, interpolable à 1200 dpi. 24 Bit, 16,7 millions de couleurs,** 256 niveaux de gris, carte d'interface 16 Bits, livré avec les logiciels de traitement d'images I PHOTO Plus, PHOTOFINISH et l'OCR EASY READER. **Réf. PE321**

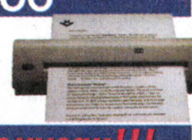
**1390,00 TTC**

## PEARL SCAN COMPACTE 800



**Scanner à défilement A4** noir et blanc très compacte (286x70x83) d'une résolution **de 400dpi interpolable à 800dpi**. Numérisation automatique dès l'introduction du document Inclus Recognita Plus, I Photo Plus. **Réf. PE326**

**990,00 TTC**



## PRIMAX Photo Organiser *Nouveau!!!*



Voici le dernier né de chez Primax, d'une résolution pouvant aller jusqu'à 400dpi, il se connecte sur le port parallèle et permet une numérisation en Noir et Blanc, 256 Niveaux de gris et 16,8 millions de couleurs. Il possède en outre un introducteur de documents. Logiciels inclus : Photo Album, Photo viewer, Photo Work Shop, Scan Adviser et 3D Twain driver **Réf. S7020**

**1390,00 TTC**

## PRIMAX Color Mobile Directe

Scanner à main couleurs (16,7 millions) motorisé d'une résolution pouvant aller jusqu'à 400dpi. Il se connecte sur port parallèle. Logiciels inclus: Finishing Touch, drivers Twain et ReadIris. **Réf. S7002**

**1299,00 TTC**

## Offre spéciale si vous achetez un scanner









\+ = **248,00 TTC**

**Réf. BS 120**

LE MASSACRE DU MOIS SUR LES PRIX : **Pressworks pour Windows** est un logiciel professionnel de PAO **Designworks 2 pour Windows** est l'outil idéal pour produire des documents et illustrations originaux







avec tous les scanners à plat



Les CDs de1st Design et Press International

**Tous nos scanners sont compatibles Twain, livrés avec leur carte d'interface et prêts à l'emploi**

## PEARL SCAN Paron 600 C Plus



**24 bits (16,7 Millions de couleurs, 256 niveaux de gris), largeur de numérisation DIN A4, résolution de 600 dpi à 4800 dpi**; réglage du contraste et de la luminosité, **Inclus : carte d'interface SCSI 8 bits, les logiciels professionnels de traitement de l'image sous windows, PHOTOFINISH** et **IPHOTO Plus**, **et l'OCR** (Reconnaissance de caractères), **WordLinx** pour windows qui identifie 12 langues. **Réf. S5005**

**1890,00 TTC**

## PEARLSCAN Paron 1200 C Plus



Equivalent au PARON 600 C Plus mais avec une résolution de 1200 dpi **interpolable jusqu'à 6400 dpi.** Conçu pour les **professionnels.**

**Réf. S5006**

**2490,00 TTC**

## KIT DIA-TRANSPARENT

Prêt a l'emploi pour le PARON 600 C+, 1200 C+, 600V+ et 800V+ 1200V+, ce kit est conçu pour la numérisation de transparents (positifs ou négatifs), de **diapositives**, de radiographies... Il intègre un dispositif de calibration et 5 niveaux de luminosité. Pour l'utiliser il vous suffit de retirer le couvercle de votre Paron et de le remplacer par ce Kit.

**PE311**

**1490,00 TTC**



## KIT D'INTRODUCTION ADE DOCUMENTS

Il vous permet d'utiliser votre scanner comme un **fax** ou une **photocopieuse.** Il vous permet sans de **gagner du temps** lorsque vous devez numériser un certain nombre de documents comme par exemple: un grand nombre de lettres, l'archivage de photos,... L'installation est simple mais réservée aux PEARL PARON et aux MUSTEK

**PE317**

**1990,00 TTC**

## PEARL SCAN PARON 600 V Plus Une Passe

Tout nouveau ce **scanner couleur à plat une passe** a un débit plus qu'intéressant sans même parler de son prix plus qu'incroyable. Il a une résolution optique de **600dpi interpolable à 4800dpi.** Les autres caractèristiques techniques sont identiques au PARON 600C+. Inclus le logiciel **IMAGE Pals Go** et Photofinish ainsi que le logiciel de reconnaissance de caractère **TextBridge** reconnu dans de nombreux magazines comme l'un des meilleurs et enfin disponible en français. **Réf. PE322**

**2399,00 TTC**

## PEARL SCAN PARON 800V Plus Une Passe

Equivalent d'un point de vue technique et accompagnement logiciels au 600VPlus. Il a cependant une résolution optique supérieur : **800dpi interpolable à 4800dpi.** 4,4 milliards de couleurs en **30 Bit** et **1024 niveaux de gris. Réf. PE323**

**2790,00 TTC**

## PEARL SCAN PARON 1200V Plus Une Passe

Equivalent d'un point de vue technique et accompagnement logiciels au 600VPlus. Il a cependant une résolution optique supérieur : **1200dpi interpolable à 9600dpi.** 4,4 milliards de couleurs en **30 Bit** et **1024 niveaux de gris (NDG)** contrairement à la plupart des scanners qui sont uniquement en 256 NDG.

**Réf. PE324**

**3990,00 TTC**

## PEARL SCAN Paron 630 EC

Scanner à défilement A4 une passe, **24bit True Color** (16,7 millions de couleurs), 256 niveaux de gris contrôleur SCSI II, d'une **résolution de 600 dpi interpolable à 1200**, livré avec sa carte d'interface, Iphoto plus, Wordlinx et PHOTOFINISH. Ce scanner **comporte un kit d'introduction** de document pouvant accueillir jusqu'à **10 pages** simultanémént.

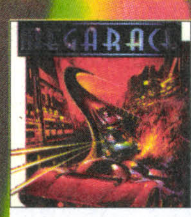
**Réf. PE325**

**1490,00 TTC**

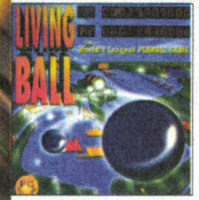
## ADOBE PHOTOSHOP™ 3.0... *Nouveau!!!*

Profitez de cette offre exceptionnelle sur la dernière version de PHOTOSHOP. Ce logiciel est certainement **le plus utilisé par les professionnels** du graphisme. Ses **capacités** de création et de retouches d'images sont **exceptionnelles**. Il est capable de travailler sous de nombreux formats de fichiers : TIF, EPS, Kodak Photo CD, JPEG, CT.... **Offre réservée aux personnes qui achètent un scanner PEARL SCAN Réf. BS523**

**1990,00 TTC**




**P31 MEGARACE :** Vous êtes l'acteur d'une émission de télévision : Vous pilotez un bolide armé jusqu'aux dents et vous devez traverser différents niveaux complétement dingues. **Prix 149,-TTC**



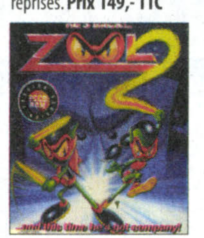

**P66 LIVING BALL :** Ce flipper sonorisé contient le plus vaste tableau créé à ce jour : 99 niveaux d'une hauteur de 165 écrans, plus 2 autres prolongés de six petits tableaux de bonus. **Prix 139,- TTC**

**P33 UNIVERSE :** Vous effectuez une course effreinée à travers les gouffres de l'espace, à la recherche de la fameuse étoile perdue. A vous de vaincre le maléfique roi. **Prix 99,- TTC**

**P34 SOCCER KID :** Aidez ce footballeur à utiliser ses nombreux talents pour traverser une douzaine de tableaux et reconstituez la coupe qui a été dérobée par un alien juste avant le début de la finale de la coupe du monde. **Prix 129,- TTC**




**P62 ISHAR TRILOGIE :** Découvrez la célèbre trilogie d'Ishar. Elle bénéficie d'un environnement très complet de jeu de rôle agrémenté d'univers étrange et de superbes graphismes primés à maintes reprises. **Prix 149,- TTC**




**P32 ZOOL 2 :** Zool, le ninja, doit faire preuve de talent pour vaincre ses ennemis effroyables. **Prix 129,-TTC**




**P69 TURRICAN 2 :** Il était une fois un monde prospère plein de vie dont il ne reste que des ruines et des monstres mécaniques qui errent à la recherche de quelques survivants. Seul un homme peut les sauver. **Prix 99,- TTC**

**P37 FRONTIER ELITE II :** Simulation intergalactique en trois dimensions. Vous êtes propulsé en 3200 et vous êtes le témoin de l'évolution de nombreuses planètes. **Prix 99,- TTC**

**P40 CD 4 :** Cette collection comporte quatre classiques : ZOOL 2, l'aventure du petit ninja noir; Premier Manager 2, le management d'une équipe de football, LOTUS 3, une simulation de conduite; Space crusade, un jeu de combat futuriste. **Prix 149,- TTC**

**P38 Quest for Knowledge Collexion :** Cette compilation comporte trois jeux : Frontier Elite II, Humans, un superbe jeu ou vous redécouvrirez le feu, la roue, les armes, Nomad, un superbe jeu qui fait appel aux connaissances scientifiques, aux secrets et aux guerres universelles. **Prix 179,- TTC**




**P41 FRANKENSTEIN :** Le baron Frankenstein est sur le point de faire la découverte la plus folle. Aidez Egor à retouver les divers morceaux du monstre qui sont éparpillés dans les alentours du château. **Prix 99,- TTC**




**P39 COLOSSUS COMPILATION :** Elle regroupe dans un seul coffret quatre des meilleurs jeux de stratégie : un backgammon, un bridge un jeu d'échecs et un jeu de dames. **Prix 99,- TTC**

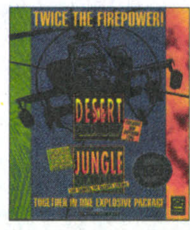



**P59 BAT 2 : THE KOSHAN CONCPIRACY :** Superbe jeu d'aventure ou vous êtes un espion qui doit démenteler une conspiration. Il intègre entre autres 4 simulateurs de vols et divers jeux de société. **Prix 38,- TTC**




**P47 RISE OF THE ROBOTS :** Magnifique jeu de combats réalisé en images de synthèse où vous devrez choisir votre robot afin de faire face aux attaques d'infernales machines de destruction. **Prix 179,- TTC**

**P48 DANGEROUS STREETS :** Vous devez faire preuve d'agilité, de rapidité et de lucidité pour vous en sortir et pour remporter les nombreux combats auxquels vous allez être confronté. **Prix 89 ,- TTC**




**P91 DESERT STRIKE ET JUNGLE STRIKE :** Un fou vient d'émerger du Moyen-Orient et menace de commencer la lutte suprême. Dans JUNGLE, son fils s'allie avec un baron de la drogue. Vous êtes chargé de sauver le monde de la destruction totale. **Prix 99,-TTC**

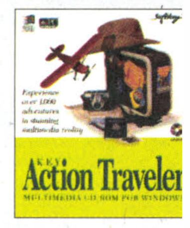



**P46 LEMMINGS 1 et 2 :** Dans ces deux versions fascinantes, vous devez aidez des hordes de rongeurs sans cervelle à s'échapper d'une centaine d'endroits hostiles. **Prix 99,- TTC**



**P67 CHESS PLAYER 215 ET SARGON V :** Parmi c très nombreuses option CHESS peut évaluer votr grand ELO et SARGON e un superbe programm d'apprentissage et d'analy se de parties. **Prix 99,-TT**

**P50 TRANSARCTICA :** Monstre de fer et de feu e lancé à pleine vapeur su les terres de glace à l recherche du Soleil léger daire. Gérez votre flotte d train et détruisez vo adversaires. **Prix 99,-TTC**




**P46 ACTION TRAVELER2 :** Vous trouverez sur ce C plus de 1000 destination que vous découvrirez par l biais d'images, de clip vidéo et de sons. Bon voya ge. (E) **Prix 89,- TTC**




**P13 ZYZOMIS :** Le dictionnaire électronique HACHETTE comporte un dictionnaire encyclopédique de 60 000 définitions, un atlas mondial de 236 cartes, la conjugaison des verbes, le tableau des monnaies, les Prix Nobel, les proverbes, les vocabulaires spécialisés, les mots nouveaux du français. A posséder absolument. **Prix 199,- TTC**

**P55 KEY CLIPART :** Voici une incroyable collection de 5001 cliparts couleur recouvrant une multitude de domaines et de styles. Animaux, personnages, sports, bureau, technique sont quelques-uns des sujets abordés, mais il en a encore bien d'autres. Inclus : un utilitaire de visualisation. **Prix 179,- TTC**

**P54 COLOR CLIPART :** 3003 cliparts colorés au format PCX, TIFF, CGM et WMF composent ce CD ROM compatible Macintosh (système 6.0.7 minimum) et PC (Windows 3.1 minimum). En cadeau un utilitaire pour visualiser ces cliparts. **Prix 279,- TTC**




**P53 CLIPART COLLECTION :** Ce CD ROM porte bien son titre, celui-ci contient pas moins de 12 000 cliparts en couleur classés en 161 catégories. De plus vous y trouverez un utilitaire sous Windows qui vous les présentera comme un album. **Prix 379,- TTC**

**P56 KEY FONTS Pro :** Les 1222 polices True Type et Postscript de ce CD ROM vous permettront de ne plus être en reste dans vos compositions sous Macintosh ou Windows. Polices accentuées ou non, symboles, enluminures, vous n'avez que l'embarras du choix. **Prix 179,- TTC**

**P11 FRANCE MANIA :** Trié par répertoires et avec un déscriptif de chaque logiciel, ce CD ROM regroupe près de 350 références 100% françaises issues de tous les domaines. **Prix 49,-TTC**




**P49 PRESS INTERNATIONAL :** Magnifique logiciel de mise en page en français. Facile à utiliser et avec une interface très conviviale ce petit bijou de la PAO vous permettra de créer des documents agrémentés de dessins de toute beauté. **Prix 38,- TTC**




**P52 1st DESIGN :** Logiciel professionnel de dessins et d'illustrations vous proposant un atelier complet de création et de modification des objets et des formes. A un prix plus qu'imbattable! **Prix 38,- TTC**

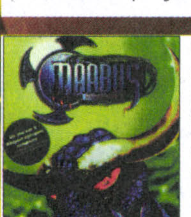
**P57 DESIGNWORKS 2 :** voir déscription figurant sur la page 16 de notre catalogue. **Prix 248,- TTC**

**H22 5001 CLIPARTS :** Ce CD comporte un réservoir de cliparts professionnels en noir et blanc au format TIF classés par thème et deux logiciels de visualisation. **Prix 119,- TTC**




**KS090 11 TITRES SUR 11 CD-ROMs :** Cett magnifique compilation à un prix plus qu'attract (le CD moins de 14F) comporte les titres suivants Full Bloom, Time Almanac 1990, Key Gourmet, CN Newsroom Global View, Key Fonts Plus, Key Clipart, Slop Zone 3D, World Cup 1994, MPC Wizard, UFO, Video Cup Game. L'ensemble de ces titres proviennent d'une des plus grande société d'édition de logiciel: SOFTKEYS.

149,00 TTC




**P43 MAABUS :** Sur trois CD ROM, vous allez découvrir des per sonnages vraiment révolutionnaire et vivre une expérienc interactive tout à fait spéctaculaire. Plus de 1100 animations e trois dimensions qui vont vous permettre d'explorer de endroits très mystérieux dans des tableaux sans cesse renouvelés.

3 CD-ROM

149,00 TTC




**P70 SEXY ROM 1996 :** 2 CD inédits en sons et images, le 1er : composé de vidéos, de dia-shows de créatures de rêves, le second : de vidéos, de diashows très x. Intégralement en français et avec une toute nouvelle interface. **Prix 179,- TTC**

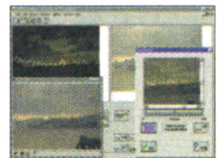
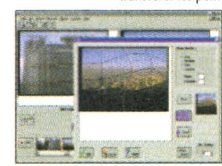
**P10 ULTIMES PLAISIRS :** Ce CD est composé d'images et d'animations inédites et très X. Précisons, entre autres, que la présentation très conviviale est intégralement en français, ceci ne gache rien au plaisir. **Prix 99,- TTC**

**P45 THE CLASSIC COLLECTION :** 4 Jeux de séduction : Deluxe strip Pocker I et II, 2 jeux de cartes et de casino où plus vous gagnez, plus vos partenaires se déshabillent; Centrefold Squares, vous devez battre votre adversaire pour découvri les charmes de Pin-up; e Jigsaw Pinups, un puzzle très spéciale. **Prix 149,-TT**

**P30 REVES EROTIQUES :** Une nouvelle production qui regroupe près de 100 photos, 20 dia-shows et de clips vidéo sonorisés. S présentation conviviale es intégralement en français **Prix 79,- TTC**

Ces références sont réser vées aux adultes.

# SENTFACTOR MORPH

Sentfactor Morph est un **logiciel de morphing et de déformation d'image sous Windows**, perfectionné mais néanmoins très simple d'utilisation. En effet, il permet de créer un morph, simplement en plaçant quelques points sur la première image, le logiciel se chargeant de transférer les points sur la suivante. Vous pouvez ainsi "morpher" **plusieurs images** qui ensuite, pourront être **sauvegardées sous forme de fichier .AVI, .FLI, ou FLC**. Ainsi, par la suite, il vous sera aisé de les **insérer dans vos propres applications** ou tout autre **présentation multimédia**. Sentfactor Morph est également un outil de déformation d'images. Vous pouvez, à l'aide d'une **grille paramétrable** placée sur l'image même, **déformer** celle-ci **comme vous le souhaitez**, et la sauvegarder sous forme de fichier Bitmap et/ou l'utiliser comme image dans un morph. Ce logiciel professionnel très complet, qui fonctionne aussi bien sous Windows 3.x que sous Windows 95 offre donc de nombreuses possibilités à un prix plus qu'attractif. Ce logiciel vous sera livré en version française. **Réf. B49**




**Réf.5040V ONE MUST FALL :** L'an 2027, les conflits se règlent en organisant des combats entre robots pilotés. Vous êtes l'un de ces pilotes, choisissez votre robot en fonction de ses possibilités d'attaques et de défense, sa résistance et sa maniabilité. La qualité des images 3D et des sons digitalisés font de ce jeu une réussite dans le genre. 8 Mo de RAM et un 486 sont de rigueur pour un jeu fluide. **Prix 199,- TTC**



**Réf. 5010V ULTIMATE DOOM :** Le jeu du type Wolfenstein 3D, entièrement en 3D et d'un réalisme graphique et sonore inégalé. N'attendez plus ! Lancez-vous dans l'action et participez au massacre. **Prix 274,- TTC**

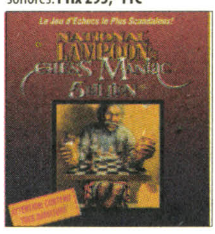
**Réf. 4050V THE LEGACY :** Vous venez d'hériter d'un cauchemar, un château en nouvelle angleterre. Pour en sortir une seule solution, trouvez la clé des énigmes. Les graphismes d'une beauté incroyable ne sont pas les seules qualités de ce jeu qui vous fera traverser des centaines de pièces aux ressources mystérieuses dans lesquelles vous ferez connaissance avec des spectres et bien d'autres créatures terrifiantes. Cartes sonores et souris supportés. **Prix 149,- TTC**

**Réf. 6070V LASERLIGHT :** Un jeu de réflexion original dont le but est de disposer correctement des réflecteurs afin d'atteindre des cibles avec un rayon laser tout en évitant les multiples opstacles. N'oubliez pas au passage de rammasser les bonus. **Prix 69,-TTC**

**Réf. 5070V XARGON BEYOND REALITY :** Malvineous vient d'être propulsé dans un autre monde alors qu'il faisait des fouilles archéologiques sur l'île de Madagascar. Aidez-le à trouver qui en est à l'origine. **Prix 199,- TTC**

**Réf. 4010V DOG FIGHT :** Magnifique simulation de combat aérien où vous vous lancez dans des duels complètement délirants. 12 avions de combats sont à votre disposition. 6 scénarios historiques vous sont proposés. Vous pouvez également participer à des combats surréalistes opposant Mig 23 et Spitfire. Ce simulateur peut se jouer avec modem ou câble de liaison. **Prix 149,- TTC**

**Réf. 5050V EPIC PINBALL :** Pas moins de 12 magnifiques flippers pour vous amuser et vous retrouver instantanément dans une salle de jeu. Une des plus belles simulations jamais réalisé entièrement en 256 couleurs et avec des superbes effets sonores. **Prix 295,- TTC**



**Réf. 4030V CHESS MANIAC 5 BILLIOND ET 1 :** Des échiquiers en trois dimensions sur lesquels évoluent des personnages digitalisés qui combattent réellement pour occuper une case. Un jeu d'échec unique en son genre où vous disposez de 60 possibilités pour prendre une pièce (10 niveaux de difficultées). **Prix 149,- TTC**

**Réf. 6080V XATAX :** Vous êtes à bord d'un X12 construit en 2047 qui a été complètement modernisé par des scientifiques en 2247. Le but de votre mission et de faire face à une véritable armada de vaisseau et d'artilleries lourdes qui ne vous ferons aucun cadeau. **Prix 69,-TTC**

**Réf. 6090V ELECTRANOID :** Un casse brique qui ne manquera pas de vous étonner de part la multitude de bonus et de scènes qu'il propose. **Prix 69,-TTC**

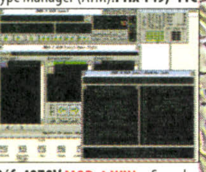
**Réf. 4020V RAILROAD TYCOON DELUXE :** Devenez entrepreneur en plein 19ème siecle avec ce superbe jeu de stratégie. Les usines se développent, la population s'accroit, à vous de batir un empire dans six régions du monde. Contrôlez 11 nouveaux trains (32 au total). Les graphismes VGA impressionnants vous plongeront en plein 19ème siecle. **Prix 149,- TTC**

**Réf. 5080V JAZZ JACK-RABBIT :** Voici le tout nouveau jeu EPIC. Entièrement en 256 couleurs, ce jeu vous demandera de très bons réflexes et un sang froid à toutes épreuves. Vous n'avez qu'un seul but : sauvez votre petite amie qui vient d'être enlevée par une méchante tortue! **Prix 219,- TTC**




**Réf. 4040V FALCON 3.0 :** Devenez commandant d'une escadrille et partez pour des missions au Koweit et en Israël. Pilotez un chasseur ultra-puissant, le Falcon F-16, mais prenez garde car vos ennemis riposteront avec un arsenal impressionant: Mirages, hélicoptères Hind, chasseur Su-25, Su-27 et MiG. Vous pourrez également affronter un autre joueur en Falcon grâce à une liaison par modem ou par câble direct.. **Prix 149,- TTC**

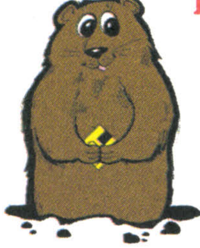
**Réf. 6060V TIMEWORKS Publisher 3 :** Le très célèbre champion de la PAO : facile à utiliser dès le premier jour, puissant pour réaliser sans effort tous vos documents, tout ce dont vous avez besoin pour une mise en page professionnel. En bonnus vous trouverez une gamme de police vectorielles avec Adobe Type Manager (ATM). **Prix 149,- TTC**



**Réf. 4070V MOD 4 WIN :** Superbe lecteur de fichiers MOD stéréo qui vous offre des possibilités à ce jour inégalées et une qualité de son irréprochable. **Prix 169,- TTC**

**VERSIONS DISQUETTES**

# LES SELECTIONS DU HAMSTER ECONOME



**Réf. VA101 AFRICAN TRAIL SIMULATOR :** Lancez-vous dans une aventure sans limite. Prenez votre courage à deux mains pour affronter le rally africain, encore bien plus compliqué que le Paris-Dakar. **Prix 38,- TTC**



**Réf. VA102 GHENGHIS KHAN :** C'est un jeu de stratégie et de combats guerriers qui va vous conduire du nord de la Chine à la Russie. Devenez le maître du monde; pour cela il faudra faire preuve de courage et de tactique. **Prix 38,- TTC**

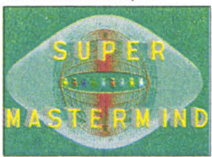
**Réf. VA103 HAMMER BOY :** Vous êtes un jeune fou et vous devez assomer tous vos ennemis à coups de marteau. Pour cela vous traverserez de nombreux tableaux qui vous conduiront aux temps des pirates, des westerns, et dans d'autres galaxies. **Prix 38,- TTC**



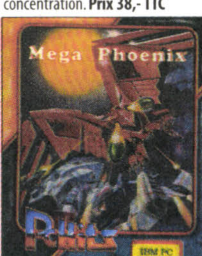
**Réf. VA108 CORNCOB 1 :** Simulateur de vol entièrement en 3D avec des options de pilotage aussi nombreuses qu'utiles où vous devez détruire une flotille d'ennemis à coup de canons et de missiles. Soyez à la hauteur! **Prix 38,- TTC**

**Réf. V105 TOWER OF FEAR :** Armé uniquement d'un glaive vous devrez affronter les gardiens de la tour du démon et tenter de rendre le pouvoir au grand Kai dans toute sa gloire. **Prix 38,- TTC**

**Réf. VA107 MEGA PHOENIX :** Vous pilotez un vaisseau spatial armé de phasers et de boucliers de force et vous devez affronter d'énormes aigles métalliques crachant des protons oeufs. Bonnes chance pour votre mission. **Prix 38,- TTC**




**Réf. VA109 SUPERMISTERMIND :** Superbe logiciel tiré d'un des plus grand classique des jeux de société qui fait appel à beaucoup de logique et une très bonne capacité de concentration. **Prix 38,- TTC**




**Réf. VA106 BUNNY BRICKS :** Et maintenant... Le roi incontesté de la batte américaine, le plus grand chasseur de briques de la planète : Bunny Bricks. Un jeu époustouflant et original, qui combine reflèxes et astuces au long de très nombreux tableaux exotiques. **Prix 38,- TTC**

**Réf. VA110 CUBE UP :** Superbe utilitaire Windows qui vous évitera de longue recherche lorsque vous voudrez lancer une application. En effet vous pourrez placer les icônes de vos logiciels sur un cube qui restera en permanence à l'écran. **Prix 38,- TTC**

**Réf. VA111 SATAN :** Le monde est au main de pouvoir maléfique. Seul un guerrier digne de ce nom pourra libérer les enchanteurs qui maintenez la paix depuis des siècles. Ce guerrier, c'est vous! **Prix 38,- TTC**

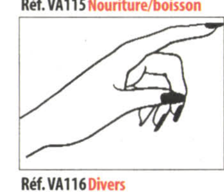



**Réf. VA104 GRAND PRIX MASTER :** Bienvenue au championat du monde des 80 centimètres cube. Il vous faudra vous entrener pour pouvoir participer aux différents grand prix à travers le monde. **Prix 38,- TTC**

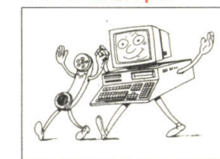
**CLIPARTS :**
Donnez de la valeur à vos documents par le biais de cette série de cliparts qui recouvrent de larges domaines. Toutes les images sont au format BMP.
**Prix 38,- TTC l'unité**



**Réf. VA112** Sport/loisirs/musique
**Réf. VA113** Beaux visages
**Réf. VA114** Soirées
**Réf. VA115** Nouriture/boisson



**Réf. VA116** Divers
**Réf. VA117** Publicité/marketing
**Réf. VA118** Animaux/plantes
**Réf. VA119** Animaux/nature
**Réf. VA120** Noël/Pâques



**Réf. VA121** PC/éléctronique
**Réf. VA122** Eglises/religion

**Réf. VA123** Personnes au travail




**Réf. VA124** Fax-Cartoons
**Réf. VA125** Salon de beauté
**Réf. VA126** Visages/costumes
**Réf. VA127** Vacances/soirées



**Réf. VA128** Maison/bureau

Les références de cliparts qui suivent sont strictement réservées aux adultes

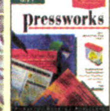


**Réf. VA129** Modèles érotiques
**Réf. VA130** Dessous en couleurs
**Réf. VA131** Dessous en N/B
**Réf. VA132** Bikini en couleurs

## PRESSWORKS pour WINDOWS

Pour les grandes occasions, après PRESS INTERNATIONAL, GST vous présente son logiciel de PAO professionnel en version 1.2

**Thesaurus :** Plus besoin de vous casser la tête afin de trouver le mot ou l'expression qui convient le mieux. Avec le nouveau **Thesaurus,** PRESSWORKS vous met à disposition un dictionnaire des synonimes adapté à vos besoins.



**Différents styles d'écritures :** Très simple d'utilisation: il vous suffit de sélectionner la partie de texte désirée et de cliquer sur l'effet de style souhaité: minuscules, ...

**Contrôle des séparations :** Vous n'avez plus à redouter les erreurs d'inattention. En effet, par le biais de son contrôleur automatique des séparations, PRESSWORKS vous évite les mises en pages de mauvais goût, comme par exemple, un mot qui se retrouve isolé sur une page.

**Couleurs :** Vive les panaches! Vous trouverez sur la nouvelle palette de couleurs de PRESS-WORKS plus de **100 couleurs** pour vos textes et vos graphiques.

**Support OLE :** PRESSWORKS est compatible OLE. **Réf. PK-011**

**149,00 TTC**

## DESIGNWORKS 2 pour WINDOWS

Que vous vouliez créer un logo, ajouter des illustrations à vos présentations et à vos rapports, préparer un poster ou une invitation, Designworks est l'outil idéal pour produire, en un minimum de temps et d'efforts, des documents et illustrations originaux et hauts en couleurs

**OLE 2 :** Créez vos illustrations et placez-les dans n'importe quelle application OLE sous Windows. L'édition sur place vous permet désormais de modifier vos graphiques créés sans pour autant quitter le programme.



**Interface conviviale :** Une barre de boutons et d'outils et des palettes que vous pouvez déplacer à volonté sur votre bureau, pour travailler le plus confortablement.

**Couleurs :** Sélectionnez une couleur dans la palette ou créez-en une nouvelle en mélangeant plusieurs nuances. Choisissez également parmi les 700 couleurs du système de correspondance des couleurs de Pantone®, utilisé dans le monde entier pour la définition et le contrôle des couleurs.

**CD-Photo :** Designworks importe les images 256 couleurs et 24bits et vous pouvez maintenant afficher et manipuler les images Kodak hautes résolutions et même pourquoi pas, vos photos de vacances.

**Capture :** Un utilitaire qui vous permet de réaliser des captures d'écran dans n'importe quel programme afin de les réutiliser ensuite pour illustrer vos documents.

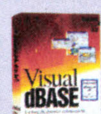
**Formes :** Des outils simples pour tracer des arcs, camemberts, polygones, rectangles, carrés, cercles, ellipses, étoiles. Utilisez également l'outil de dessins à main levée pour tracer n'importe quelle autre forme.

**Documents multiples :** Ouvrez jusqu'à 20 documents et 8 fenêtres simultanément et faites ensuite glisser les éléments d'une fenêtre à l'autre. Vous disposez à la base d'une gamme de modèles et de cliparts.

**Outils de travail : Annuler/répéter** : cette fonction vous permet d'annuler ou de refaire les 50 dernières opérations. **Tracé automatique des contours** : à partir d'une bitmap importée ou scannée, vous pouvez modifier son contour, la colorer ou lui donner un fond, comme n'importe quelle autre forme. **Outil de Bézier** : utilisez-le pour tracer ou modifier des courbes et lignes droites. **Fusion** : vous permet de fusionner des formes et des couleurs. **Miroir** : pour obtenir une réflexion d'un objet. **Rotation** : Faites pivoter un objet à n'importe quel angle. **Inclinaison**: penchez un objet pour créer des effets d'ombres portées ou tridimensionnels. **Echelle** : pour augmenter ou réduire la taille d'un objet. Réf. **PK-012**

**248,00 TTC**

## Visual dBASE 5.5



**Visual dBASE** offre des outils visuels de premier plan avec un **langage de programmation sophistiqué mais facile à utiliser.** Cette nouvelle version du standard dBASE, qui permet une **productivité maximale**, propose déjà de nombreuses fonctionnalités propres à Windows 95.
**Réf. B10 2290,-TTC** **Réf. B11 mise à jour : 899,00 TTC**

De plus avec **Visual dBASE compilateur** vous pouvez compiler des applications bases de données capables de s'exécuter à la fois sous Windows 3.11 et 95. Il **reconnait automatiquement l'environnement** utilisé et change son apparence.
**Réf. B20 2290,-TTC** **Réf. B21 mise à jour : 1459,00 TTC**

## DELPHI 2.0

Grâce à ses **outils visuels uniques**, à son **compilateur à hautes performances** produisant du code optimisé et à ses **accès intégrés aux bases de données** ; Delphi est le **moyen le plus rapide** pour développer les applications les plus performantes. Delphi 2 vous permet de réaliser des développements visuels **16 et 32 Bits.** Il **inclut le nouveau moteur de bases de données 32 Bits Borland** pour des accès directs au format Paradox et dBASE ainsi que le support de OLE automation et des OCX... **Réf. B30 1390,-TTC** **Réf. B31 mise à jours : 1190,00 TTC**



**DELPHI DEVELOPPEUR 2 :** il inclut en plus un **dictionnaire de données évolutif**, des composants orientés données évolués, un support ODBC complet, **le code source** de plus de 100 composants Delphi natifs, **des exemples** de contrôles OCX et des contrôles communs de Windows 95, une API étendue d'outils ouverts, etc... **Réf. B32 3490,-TTC** **B33 Mise à jours : 1490,00 TTC**

## PARADOX 7

Cette base de données pour **Windows 95 et NT** offre **les plus hautes performances**, la plus grande **simplicité d'emploi**, la meilleure intégration aux autres applications et une transition en douceur vers Windows 95. Paradox fournit toutes les fonctionnalités d'une base de données relationnelle, permettant aux utilisateurs de tous les niveaux de gérer facilement leurs données personnelles comme cellles de l'entreprise, et de créer des solutions professionnelles complètes. **Réf. B 40 2290,- TTC** **Réf. B41 Mise à jours : 960,00 TTC**

## dBASE 5.0 Win



**La Version Complète française et non limitée de BORLAND dBASE 5.0 pour Windows sur CD-ROM un prix défiant toute concurrence. Elle donne droit aux offres de mises à jour Borland.**
**Réf. P92**

**38,00 TTC**

## BORLAND C++ 5

pour Win95 et NT. Il entraine un gain massif de productivité grâce à l'EDI totalement programmable au moyen de scripts-objets qui permettent de personnaliser votre environnement et d'automatiser les tâches fastidieuses. Plates-formes cibles 32/16 bits depuis le même EDI. Rapidité de développement avec OWL 5.0, compilation MFC et outils Visual Database. Fourni avec le compilateur le plus rapide, le développement OLE 2.0 le plus facile et la meilleure implantation C++ ANSI/ISO. **Réf. B 50 3490,-TTC** **Réf. B51 1190,00 TTC**



**TURBO C++ 4,5 pour Win 3.1** Réf. B60 **OU** **TURBO C++ 3.0 pour DOS** Réf. B61 **699,00 TTC**
**Les moyens les plus agréables et les plus rapides pour apprendre à programmer en C et C++**



**149,00 TTC**

## Support à roulette

Tout spécialement prévu pour y disposer des **boitiers** de desktop ou de moyenne et grande tour. Vous pouvez régler à votre guise la largeur de **120 à 190 mm.** Votre boitier est disposé sur une surface en gomme anti-dérapante. Ce support est monté sur **quatre roulettes** et vous offre enfin le confort que vous attendiez. Plus de craintes pour déplacez votre ordinateur. (Livré sans boitier) **Réf. PE850**

## Serrure pour lecteur

**69,00 TTC**

Cette serrure **métallique** avec clé s'adapte à tous les lecteurs standards de disquettes **3"5 et 5"1/4.** Elle vous permet de vous protéger des vols de données ou encore de l'apparition subite de programmes non désirés, comme par exemple des virus. **Idéal pour les écoles , les sociétés, les parents,... Réf. PE817**

## Disquette de nettoyage



**19,00 TTC**

Cette disquette a été conçue tout spécialement pour nettoyer la tête de lecturé de votre lecteur de disquette 3"5. Vous pouvez ainsi **éviter des erreurs de lecture et la perte de données** liés à des têtes de lecture sales. (Livré avec une disquette et un produit spécifique) **Réf. PE836**



**179,00 TTC**

## Range clavier

Enfin de la place sur votre bureau ! Vous disposez cet appareil composé de deux parties sous votre Desktop et vous pourrez à volonté «sortir» et «rentrer» votre clavier. Composé de métal, avec reposoir, et système de roulement à billes, vous pouvez en plus l'adapter en fonction de la taille de votre clavier. (Livré sans PC, le clavier est en option) **Réf. PE830**

## Clavier Windows 95

**129,00 TTC**

De très bonne fabrication, ce clavier comporte les trois touches supplémentaires pour Windows 95. **Réf. WIN95**



## Support d'imprimante

**149,00 TTC**

Ce support s'adapte à quasiment tous les types d'imprimantes à aiguilles et à jet d'encre. Il vous permettra de gagner de la place sur votre bureau. (Livré sans imprimante) **Réf. PE833**

## Support à documents



**149,00 TTC**

Très stable, il est composé d'un pied en métal, d'une règle amovible, d'une tablette A4 pivotable et inclinable. De couleur noire, ce magnifique support vous sera utile dans bien des situations : saisie, consultation de tarifs, ... **Réf. PE824**

# COMPILATIONS SHAREWARES

## Jeux

**Réf. L1013** JEUX DE SOCIETE: 11 très belles reconstitutions des jeux de société : Monopoly, Power-chess, Bonne Paye, Solitaire, Islewar, Apple & Oranges, Chinese Checkers, Mille Bornes, Domino Maya, Super Mind, Yam. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1043** JEUX DE SOCIETE 2 : De grands jeux de société sur votre ordinateur: Phagefight2, Solitile, Microgrille, Maximot, Naval Warfare, Thor, Yam, Black Box. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1069** JEUX DE SOCIETE 3 : Voici la troisième partie,vous y trouverez entre autre un magnifique jeu d'échecs sonorisé : Barbu, Boxcars, Checkers, CyberChess, Poker assaut, Poker solitaire. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1187** JEUX DE SOCIETE 4 : On ne se lasse jamais de ces jeux jouables seul ou à plusieurs : Argo, Cards, China 8, Cirrus, Darts, Solitaire, Tilemate. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1204** JEUX DE SOCIETE 5 : Au programme, jeux de cartes et jeux de pions : Bridge, Morphelo (Dames en 3D), UFO, Bukul, ChessH. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1155** WACKY WHEELS : Magnifique jeux de carting où tous les coups sont permis, alors n'hesitez pas à abattre vos adversaires sans pitié. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1017** BATAILLE DE L'ESPACE : Devenez le maître de l'espace par le biais de : Clone Invader, Ega Treck, Galaxtic, Overkill. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1071** BATAILLE DE L'ESPACE 2 : Voici 3 jeux magnifiques pour vous amuser à détruire vos ennemis dans le vide spacial : Kaeon, Pacminator et Starfire. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1151** ONE MUST FALL : Vous incarnerez un pilote de robot de combat et affronterez vos adversaires sur un ring aux cordes électrifiées. Bienvenue en enfer. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1008** CASSES TETE : Paquet de 10 sharewares reservés aux inconditionnels des casse-têtes de toutes sortes: Mindwaste, Oxyd, Cross, Bolo adventures, Kye, Lavacap, Equality, Rebix, Sensitive, Eddie's chest, Blue line. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1007** TETRISMANIA : Contient 13 variantes de Tétris, de la version la plus classique à la plus folle : Flip & Drap, Frac, Nyet 2 et 3, Nétris, Lettris, Rampcube, Geometrix 2, Quatris, Colorstar, Cuber, Quatris Pro, Delta. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1118** TETRISMANIA 2 : Voici enfin la seconde compilation de jeux du type Tetris, parmi ces superbes jeux vous trouverez un tetris en 3D compatible lunettes 3D : 3Dmania, Blocks, Floatris, Mentis, SRetris, Tower. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1194** TETRISMANIA 3 : La tétrismania ne s'arrêtera jamais. Vous trouverez sur cette compilation des dérivés toujours plus fous, toujours plus tétris. **Prix 59,- TTC**

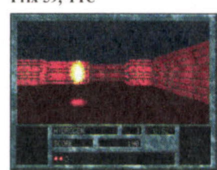
**Réf. L1011** STRATEGIE : Cinq très beaux jeux de stratégie à découvrir : Agressio V 1.0, Hexagon, Aquaman, Mah Jong, TNT Man. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1045** STRATEGIE 2 : Pour les stratèges voici : Anciento, Robix, Empire, Galactic, Rapid reponse, Strategy, Battle Skimmers, Triangel, Battle of Atlantis. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1117** STRATEGIE 3 : Troisième volet de nos compilations de jeux de stratégie, de plus en plus prenants, de plus en plus fous : Baloon, Battle charge, Blindwar, Boloball, Quinta, Stelcon, Conquest, Flux, Gren, Sarakon. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1044** SKUNNY STORY : Retrouvez Skunny dans quatre aventures à vous couper le souffle : Save our pizza, Lost in space, Back to the forest, Desert raid. **Prix 49,-TTC**

**Réf. L1023** SALLE DE JEUX DOS 1 : 16 programmes pour vous plonger dans l'univers des machines à sous : Bardart, Catmar, Spider Pinball, Shoot gallery, Willis Pinball, Jason Storm, Kiloblaster, Avaricius, CD et PCman, EGAGrants, Byte Bandit, Blackjack, Sammy, Pacman 2, EGA Darts, Rolf. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1184** SALLE DE JEUX DOS 2 : Plusieurs Casse-briques et jeux de cartes : un mélange détonnant qui ne manquera pas de vous séduire. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L 1014** JEUX D'AVENTURE 1 : Plongez dans l'aventure avec ces 7 jeux : Secret Island, Baron Baldrie, Captain Comic, Hugo 1,2 et 3, Electro Body. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1015** JEUX D'AVENTURE 2 : Triomphez des pièges de ces 5 jeux d'aventures : Indiana Jones, Dungeon of China, Catacomb Abys, Jet Pack, Zombie2. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1042** JEUX D'AVENTURE 3 : Troisième compilation pour vous lancer, avec votre PC, dans l'aventure : Zapper, Crucher, Lemming Covox, Prince of Persia, Last half, Gobliins, Maddog, Robot 1. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1119** JEUX D'AVENTURE 4 : Sur cette compilation vous trouverez le dernier jeu EPIC MEGAGAME, Xargon ainsi que Hocus Pocus. En plus,Troddlers un superbe dérivé de Lemmings. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1152** JEUX D'AVENTURE 5 : Compilation nous vous proposons pas moins de 4 magnifiques jeux aux graphismes et effets sonores incomparables : Desert Storm, Black Thorne, Mystic Towers, In search of Dr Riptide. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1189** JEUX D'AVENTURE 6 : Des jeux très originaux et de très grande qualité qui vont vous surprendre : Kellogs, Ugh, Darghul. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1207** JEUX D'AVENTURE 7 : Un nouveau mélange explosif dont un superbe astreoid en 3D : BM, Outridge, DF, Threat, Bolz. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1206** JEUX D'AVENTURE 8 : 9 jeux dont un tout droit venu des consoles : Cargo, Delvion, Electra, Fire&Ice, Glad3, Jack, Pako, Xixit, Frolling. **Prix 79,-TTC**



**Réf. L1215** JEUX D'AVENTURE 9 : Vous retrouverez le jeux Apogee, Realms Of Chaos, ainsi qu'un autre jeu fantastique, Star Quest. **Prix : 59,- TTC**

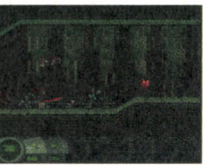
**Réf. L1124** 3D MANIA 1 : Nous avons conçu cette référence pour tous les amateurs de jeux en 3-D hyper-réalistes. Ne résistez pas plus longtemps, plongez dans un futur peu acceuillant et affrontez des robots, des terminors et toutes sortes de créatures très agressives. **Prix 69,-TTC**

**Réf. L1160** 3D MANIA 2 : Attention voici l'ultime compilation de jeux en 3D. Vous trouverez les 3 derniers jeux à la mode : Heretic d'ID software, Descent et Nitemar 3D WIN. **Prix 79,- TTC**

**Réf. L1169** 3D MANIA 3 : En 3D et toujours bourrée d'actions, voici la suite de notre série de jeux pour les amateurs de mondes virtuels : Rise Of the Triad et Entombed. **Prix 49,-TTC**

**Réf. L1161** DESTROY 1 : Comme son nom l'indique, l'objectif principal de ces jeux est de détruire tout ce qui bouge : Fox Ranger & Evasive, Highway Hunter, Stalker 3.0 et Xmas Jazz Jack Rabbit. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1192** DESTROY 2 : Vous êtes une véritable machine à tuer qui ne connaît aucune limite : Traffic Department, Jet Pack, Jet Pack Chrismas, Defender, Mercator. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1216** JEUX DE PLATEAUX 1 : Pour les inconditionnels de ces jeux, voilà une série de très très bonne qualité qui vous fera passer de bons moments : Abuse, Skunny. **Prix 49,-TTC**

**Réf. L1217** JEUX DE PLATEAUX 2 : Quatre jeux illharants pour compléter votre collection : Bigbang, Popball, DeathBy Dark Shadows, Twork. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1115** RAPTOR : The call of the shadow. Devenez pilote d'un chasseur high-tech grâce à ce nouveau jeu signé APOGEE. Une finition impeccable et des graphismes dignes de ce nom. **Prix 29,-TTC**

**Réf. L1029** LABYRINTHE : Surmontez les nombreuses embûches de ces différents labyrinthes : Hearthligth, Megatron, Willis Maze, Moraff's world. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1157** SKUNNY CART : Le petit écureuil est de retour sur un petit carting. Cette fois ci, il va falloir que vous l'aidiez à passer l'ensemble des autres concurrents afin de remporter la compétition qui l'opose à ces «amis». **Prix 29,90 TTC**

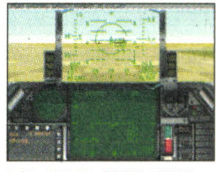
**Réf. L1018** JEUX EPIC : 3 superbes jeux d' Arcade édités par EPIC Megagames, à essayer à tout prix: Zone 66, Ken's Labyrinth, Jill of Jungle. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1058** DOOM : Superbes jeux en 3D, aux graphismes, animations, et bande sonore tout à fait fantastiques où vous devrez parcourir un labyrinthe peuplé de divers monstres et tueurs en tous genres. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1126** POOM : Une compilation pour les accros de DOOM. Si vous connaissez par coeur tous les niveaux classiques, voici pas moins de 30 missions inédites créées par nos soins. Réservée aux utilisateurs de la version compète v1.2 et plus. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1150** PATCH DOOM 1.2 vers 1.666 : Vous possédez DOOM version 1.2 shareware ou complet, voici le patch pour le mettre à jour vers la version 1.666. **Prix 14,-TTC**

**Réf. L1199** DARK UTILS : Utilitaires pour modifier ou créer des nouveaux niveaux et graphismes pour Dark Force ainsi qu'un fichier contenant une masse d'informations sur ce jeu : DarkFAQ, DFEditWin, DFUtil **Prix 29,90 TTC**



**Réf. L1012** SIMULATEUR : Initiez vous à la conduite automobile et au pilotage de divers avions à partir de ces célèbres magnifiques simulateurs : Ford Simulator, Falcon 3, Flygame. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1005** APOGEE 1 : Paquet de jeux du leader mondial de jeux en SHAREWARE contenant : Cosmo1, Crystal Cave, Dark Age, Secret Agent, Wolfenstein. **Prix 39,-TTC**

**Réf. L1006** APOGEE 2 : 2ème paquet Apogee : Artic Adventure, Commander Keen 1, Commander Keen 4, Duke Nukem, Paganitzu. **Prix 39,-TTC**

**Réf. L1016** APOGEE 3 : Comprent les jeux suivants : Jumpman, Monuments of Mars, Pharaos Temb, Major Stricker, Monster Bash. **Prix 39,-TTC**

**Réf. L1038** APOGEE 4 : Cette quatrième compilation APOGEE comporte entre autre le nouveau jeu d'Apogee , Biomenace, et des utilitaires pour Wolfenstein 3D : Wolf Edit, Run&Gun3, Wolf clown. **Prix 39,- TTC**

**Réf. L1080** APOGEE 5 : Les deux nouveaux jeux d'Apogee software dans la lignée des précédents. Des heures de plaisirs assurées. Duke Nukem 2 et Blake stones. **Prix 39,-TTC**

**Réf. L1156** APOGEE 6 : Voici les deux nouveaux jeux d'Apogee, ils sont tout à fait stupéfiants et ne manqueront pas de vous surprendre : Boppins et Alien Carnage. **Prix 39,-TTC**



**Réf. L1041** SPORT 1 : Des jeux pour les sportifs qui préfèrent rester devant leur écran : Cunning Foot, Eurocup, World tennis, EGA Golf, Defense, Defense Tutor. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1121** SPORT 2 : Vous l'attendiez, la deuxième compilation des jeux de sport est arrivée. Au programme Basket et Golf:Golf, BBall, Lunarball. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1202** SPORT 3 : Vous trouverez un magnifique jeu de mini-golf très amusant et un jeu de football (Europe) : Fusil, Soccer. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1143** JAZZ JACK-RABBIT : Voici le nouveau jeu EPIC. Votre petite amie vient d'être enlevée par une vilaine tortue qui projette de dominer la galaxie. **Prix 14,-TTC**

**Réf. L1040** PUZZLE : Pour vous qui avez de la patience, voici une compilation regroupant de beaux Puzzles pour votre PC : Elzzup, Mipi, Picture Puzzle, Fuzion, Sliding Puzzle game, Puzzy. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1056** COMBATS : Confrontez-vous à l'ordinateur ou à l'un de vos amis. Cette compilation est réservée aux amateurs et aux inconditionnels de combats de rue et d'arts martiaux. Trois jeux innoubliables de combats : Sango Fighter, Blood Sport, Executioners. A vos poings,... **Prix 59,-TTC**

## Education & Science

**Réf. L1158** ASTRONOMIE : Voici une compilation pour tous les utilisateurs qui ont la tête dans les étoiles, experts ou amateurs, cette compilation est pour vous. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1073** CARTES : EPIMAP est un logiciel pour vous aider à créer des cartes géographiques de toutes sortes. Il est fourni avec une multitude d'exemples et un tutoriel intégré, ce qui vous permettra d'apprendre en travaillant. **Prix 49,-TTC**

**Réf. L1198** CIRCUITS : Une compilation destinée aux électroniciens en herbe; tout pour créer vos circuits électroniques, les calculer et les vérifier : Circuit,

Demand, DWECalc, EE11, Logic, Logisym, QR. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1026** EDUCATION 1er NIVEAU : Apprendre tout en s'amusant, voici le remède pour tout enfant : Ecriture, Ortho, Camelcoul, English, 123 Talk, Babydraw, Dr Notes, Bertdinausaur, Flash, Temps, Music Paintbrush, Crayon Box, Animated memory, Mem. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1027** EDUCATION 2ème NIVEAU : 13 logiciels destinés à tous les avides de connaissance : Anglais 4, Man, Educ Atlas, Aqualogie, Heure mondiale, Badinpa, Brotherkeeper, Egypte, Cryptext, Alphagram, Conjugeur, Participes, Equachim. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1166** EDUCATION 2ème NIVEAU 2 : Aussi agréable qu'utile et tant demandée, voici la suite de l'une des compilations que vous appréciez le plus : ADT, Conv3D, Litter, Petrole, Propa, Région, Wmap, Ares, Calc, Filtre, Fraction, Gauss, Infomath, Matrices, Wbio, Wmath, Wtape. **Prix 59,-TTC**

36 15 REVERY : la voyance en direct 24h/24

**Réf. L1022** ASTROLOGIE : Découvrez votre ou plutôt vos horoscopes à l'aide de ces trois logiciels en shareware : Horos Chinois, EAO d'astrologie, Astro. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1068** ESOTERISME : Plongez dans le monde fantastique de l'ésotérisme, faites vous une idée de votre avenir et apprenez à mieux cerner votre personnalité et celle des autres. Biorythmes, GElnum, Merlin, Numéro, Prénom, Rêves, Tukykor, Yiking, Voyance. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1020** NATURE : Apprenez à connaître la nature tout en vous amusant : La vie du lac, Arboréal, Floreal, Arborial, Aqualogic, Germinal. **Prix 29,90 TTC**

# Utilitaires & Sons

**Réf. L1009** ANTI-VIRUS : Détectez et protégez vous des virus avec ces 4 utilitaires antivirus : F- Prot, TB Virus detector, Mac AFEE, Virus Shell. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1067** ANTI-VIRUS 2 : Les virus sont une réalité, voici une autre compilation pour mieux les connaître et les éliminer. Travaillez enfin en toute tranquilité! NAV, Protect, Vgen, Vsum. **Prix 29,90 TTC**

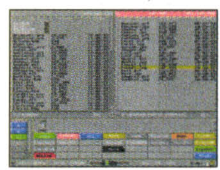
**Réf. L1168** NEURONES : Cette compilation vous fera découvrir l'un des domaines les plus fantastiques de l'informatique, l'Intelligence Artificielle, grâce aux réseaux de neurones et aux algorythmes génétiques : BPS, Gator Win, GAW, Genalg, Hopfield, NeuralKit. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1195** NEURONES 2 : Vous avez appécié Neurones 1, voilà la suite, encore plus fort, encore plus «intelligent». **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1128** LANGAGES DE PROGRAMMATION : Ne restez pas simple utilisateur, donnez des ordres à votre PC et créez vos propres programmes : abc, ada, modula2, ubasic, sphinx. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1167** LANGAGES DE PROGRAMMATION 2 : Deuxième volet de notre compilation qui vous rendra le contrôle de votre ordinateur : A86, BWBasic, Fortran, Logo, Xlisp. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1064** UTILITAIRES : Compilation d' utilitaires pour utiliser pleinement les capacités de votre PC, menus, compresseurs, économiseurs, etc... : PK-Zip, ARJ, LHA, Euro-menu, Phantomscreen, Stowaway, Nformat et CFG2. **Prix 29,90 TTC**



**Réf. L1218** UTILITAIRES 2 : Vous trouverez toutes sortes d'utilitaires dans cette compilation, un menueur, un cache disque, un gestionnaire de fichiers, etc... Bobby, Eddy, HDM, Icache, CMfiler, Orpheus. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1134** PASCAL : Des démos, des jeux et des codes sources en pascal bourrés d'astuces de programmation qui ne manqueront pas de vous étonner. Les sources sont livrées avec des exemples compilés. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1165** CONFIG INFO : Compilation d'utilitaires pour tout connaître de votre PC : Asq, Comptes, CPUid3, DipSet, Info+, Meg, Memblock, Monitor, Snooper, Space... et bien d'autres. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1010** FORMATAGE : Formatez et copiez vos disquettes à partir de cette sélection de huit des meilleurs logiciels du genre : VGA Copy Pro, QCopie, Ultracopy, Focuscopy, Copy QM, Conformat, Format Master, FB Multicopy. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1122** COMMUNICATION: Vous avez un modem ou un minitel, régalez vous : Terminate, BBT, CBcomm, Smodem, Emulplus, Telcom, AceComm, Mycomm, Telix, Zcomm. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1181** PC LIVE : Voici une collection de petits programmes qui vous permettront de simuler une activité organique sur l'écran de votre PC. Vous pourrez même créer des formes de vie et les confronter à d'autres pour tester leur capacité de survie. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1182** EMULATEURS : Spécialement pour les nostalgiques des ordinateurs qui ont contribués au développement de l'informatique, voici une série d'utilitaires qui vont vous permettre de les émuler : C64, CPC464, Z80, ZX Spectrum, 6800, Mac. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1190** EMULATEURS 2 : Vous trouverez sur cette compilation le meilleur émulateur Mac disponible à ce jour sur le marché ainsi qu'un gestionnaire et des jeux Mac. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1003** DOS SON 1 : Paquet contenant 3 Mo de sons au format VOC ainsi que 3 utilitaires qui sont : Blaster Master, Drum Blaster, Musican1. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1002** DOS SON 2 : Paquet de 8 Mo de mélodies au format ROL représentant plusieurs centaines de fichiers allant de BEETHOVEN au BEATLES livré avec quelques petits utilitaires pour les écouter et les convertir. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1030** DOS SON 3 : 7 Mégaoctets de fichiers CMF et 3 utilitaires pour les écouter et les convertir : Sputter, cmf2mid, rol2cmf. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1133** C : Une compilation de codes sources en C de toutes sortes, Plasma, effets sonores et bien d'autres encore. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1172** PC BLAGUES : Faîtes peur à vos collaborateurs avec ces utilitaires qui vont faire apparaître des monstres ou tout simplement décomposer les caractères à l'écran. Bien évidement ce ne sont absolument pas des virus, vous pouvez les utiliser en toute tranquilité sans endommager quoique ce soit. **Prix 29,90 TTC**




**Réf. L1108** ENVISION PUBLISHER : Un superbe logiciel de mise en page d'une qualité professionnelle comparable aux plus grands de la PAO. Créez vos documents et étonnez votre entourage par des résultats de grande qualité. **Prix 14,-TTC**

**Réf. L1025** TRAITEMENT DE TEXTES ET BUREAUTIQUE: Devenez performant et multitâches grâce à ces 10 logiciels : Euromail, Virgule, Quick Title, Form Master, Azerty, Quick Forms, Geitexte, Perfect Editor, Gen, Elfring Super. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1065** TRAITEMENT DE TEXTES ET BUREAUTIQUE 2 : Dans cette compilation shareware vous trouverez un logiciel de traitement de textes à macro très puissant, fourni avec de nombreux exemples. Plus Euro Organiseur, un magnifique logiciel en VGA. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1019** GESTION DE BUDGET FAMILIAL : Gérez vos comptes en banque et calculez vos impôts simplement et rapidement : BNK 3, Gest Banq, GEI Budget, Domus, TV Budget, Impot V2.92, Compte, Bank Manager. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1028** BASE DE DONNEES : 10 applications qui vont vous permettre de gérer tout ce qui se classe : Euromail VGA, Championnal, BCdoc, CDprofile, Gestnote, Joggeur, TVDBapp, TVvideo, Tvphone 2, Catégo. **Prix 29,90 TTC**

# Logiciels Windows

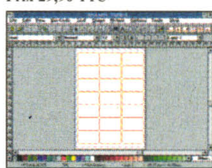
**Réf. L1105** WIN EDUCATION : Apprendre tout en s'amusant sous Windows, la lecture, les calculs ou les premiers soins, tout devient plus simple : CLS, LogEDUC, Kidware, BOBOS. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1185** WIN EDUCATION 2 Enrichissez vos connaissances avec ces programmes : Lectra, Jemange, Automath, HandyCalc, 12C++, Botadiag, Simulation mécanique. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1222** WIN EDUCATION 3 Faîtes des progrès en mathématique et en géographie avec : Cadre Finite Element Analysis, EuroWin, Global Time, Mathmate, PCB, Stable. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1208** WIN BUREAU : Le pack complet des accésoires nécessaires pour travailler, un Traitement de texte (Ultraedit), un éditeur (Label), un tableur (Vistcalc) et un logiciel pour créer ses propres cartes de visite (Cards). **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1209** WIN BUREAU 2 : Deuxième volet de notre compilation de logiciels de bureatique : Pim, VistaCpro et Wtime. **Prix 29,90 TTC**



**Réf. L1219** WIN BUREAU 3 : Complétez vos accéssoires bureautique avec un organiseur, un traitement de texte, un gestionnaire de cartes de visite et de Post'It : Breeze, Addmaker, Orgwin, Rockfore. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1024** SALLE DE JEUX WINDOWS 1 : Une sélection de logiciels pour retrouver l'ambiance des casinos et des salles de jeux : Hearts, salle de jeux II, Winwayout, Tobor, WarHead, 4 jeux Win, Squeeze Play. **Prix 59,-TTC**

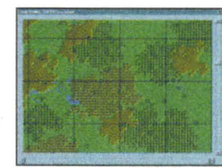
**Réf. L1113** ECONOMISEURS WIN : Comme vous le savez, laisser longtemps une image fixe sur un écran est très néfaste pour le tube cathodique c'est pourquoi voici 26 logiciels et économiseurs divers pour prendre soin de votre PC. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1129** ECONOMISEUR WIN 2 : Deuxième volet de notre compilation pour tous ceux qui sont soucieux de l'état de leur écran. Toujours plus fou et aussi toujours plus beau. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1171** ECONOMISEUR WIN 3 : Avec cette compilation, préserver votre moniteur devient très amusant! Vous y trouverez entre autre la célèbre MADONNA et M. Bill CLINTON. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1196** WIN SOCIETE : Vous avez fortement apprécié les compilations jeux de société DOS, vous apprécierez encore plus cette compilation Windows : Forest, Ultra, Chan, Jardin, Mahjong, Morjong, Gomoku. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1224** WIN SOCIETE 2 : De la CHINE à LAS VEGAS, vous apprécierez ces jeux : Spheric Mahjong, Casino Verity. **Prix 49,-TTC**



**Réf. L1227** WIN WAR : Partez à la conquête du monde et faîtes preuve de stratégie : War Fare, Win War 2. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1107** WIN GAMES : Voici de quoi vous amuser avec votre environnement graphique, 9 jeux pour passer un bon moment : Quatra, Aliens, Hyperoïd, Runner, Blitzer, Destroyer, Hit or miss, Prairie Dog Hunt, Worm World. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1147** WIN GAMES 2 : Deuxième volet de notre compilation de jeux pour windows, parmi lesquels vous trouverez : ada100, alpha, atmoid, best pocker, chess321, F18. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1163** WIN GAMES 3 : Nouveau volet de ces compilations que vous aimez tant, amusez vous avec votre interface graphique : Syl 8 & 9, WowSpill, Brick Layer, Belotwin. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1200** WIN GAMES 4 : Trois jeu de SOLEAU Software qui mélange action, réflexion et logique : Quarry, Ronnie Resort, Beetle Run Win. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1112** WIN BASE : Gérez vos données sous Windows grâce à ces trois superbes logiciels : Windbase, WinFields, Article. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1186** WIN BASE 2 : Que se soit pour gérer des adresses ou collections de timbres ou des documents bibliographiques, ces logiciels sont parmis les meilleurs. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1211** WIN COMMUNICATION : Cinq logiciels pour rendre votre interface graphique communiquante : Atalk, BcomWin, Digiterm, Faxmail, Winramp. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1225** WIN SPORT : Un jeu de basket et de pool exceptionnels et sonorisés : Poolmaster, Hoop. **Prix 49,-TTC**

**Réf. L1111** WIN BUDGET : Vous pouvez désormais gérer vos comptes en banque, votre comptabilité et vos placements par simple clique de souris : BankManager, Waccman, 3Bcompta. **Prix 29,90 TTC**

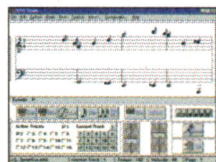
**Réf. L1162** WIN BUDGET 2 : Gérez votre compte en banque, estimez le coût d'un crédit, suivez vos investissements, ou encore gérez votre cabinet médical : Logimed, WinCrédit, Bank-Expert, Crédit et WallStreet BL. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1004** WIN SON 1 : Paquet contenant 3Mo de sons au format Wav ainsi que 2 utilitaires son sous windows qui sont : Wawe Edit, Win Jammer. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1191** WIN SON 2 : Découvrez un magnifique utilitaire pour lire les fichiers MOD : Mod4win; ainsi que deux autres utilitaires qui vous permettront d'écouter et de manipuler des fichiers Wave. En prime quelques fichiers MOD. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1203** WIN SON 3 : Tout ce dont on peut rêver pour manipuler et écouter les Wav, les Midi et les CD audio : Notemidi, Oscilloscop, Tune It, Wavegen, CDW, Cliqwave, Juker, Midismith, Sonicsd. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1210** WIN SON 4 : Tout pour composer, sampler et écouter tout type de son Windows : Gram22, MCIsequencer, Composer. En cadeau 300 fichiers Midi. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1223** WIN 95 SON : Initiez vous à la composition musicale et à la manipulationde fichiers Wave sous 95 : Sound Event Editor 96, Mod Rename 2.0, GT, Mstudio . **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1063** ICONES : Des centaines d'icônes pour Windows, lancez vos applications avec les superbes icônes que vous avez choisi ou modifiez-les avec les utilitaires fournis. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1159** T.T. UTILS WIN : Après la compilation True Type, voilà celle qui vous permettra d'utiliser pleinement ces polices de caractères sous Windows. Renommez, Visualisez, Modifiez vos polices sans compter. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1106** WIN STRATEGIE: Concentration et stratégie sous Windows avec ces six jeux; à vous de prouver que vous êtes meilleur que l'ordinateur! Esope, Bonaparte, Winspot, Winduel, Stellar Empires, Atoms. **Prix 29,90 TTC**

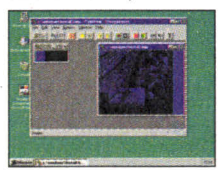
**Réf. L1213** WIN DOOM 95 : Le jeux en trois dimensions le plus célèbre du monde s'adapte à l'interface graphique de Windows 95. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1212** ANTI-VIRUS WINDOWS 95 : Les deux anti-virus les plus célèbres en shareware : Mcafee Winscan 95 et TBAV WIN95. **Prix 39,-TTC**

**Réf. L1188** WIN DESSIN : Vous aimez modifier, retoucher, créer, vectoriser, alors voilà la compilation qu'il vous faut : Picture Manager, Graphic Workshop, PSP3 et Topdraw. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1201** WIN DESSIN 2 : Des utilitaires pour visualiser et convertir des images, créer des économiseurs d'écran, créer des Gliph 3D (por lunettes avec filtres vert et rouge) : Cinema, Qshow, 3Dgliph, Edgview, Navimage. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1221** WIN DESSIN 3 : Innitiez vous à la CAO, à la conversion de fichiers et au browzing de fichiers graphiques : MagaCAD, Acdse, Bmpzw, Multiview. **Prix 59,-TTC**

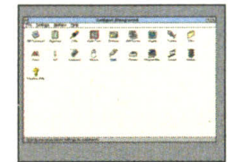


**Réf. L1220** WIN 95 DESSIN : Donnez à l'interface 32 bits des talents graphiques et artistiques : Quickview, Smartview 95, Snapshot 32, Polywiew 95, Winqnt, Gstw. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1144** WIN UTIL 1 : Voici une compilation indispensable à tout utilisateur de Windows : Win32s, Ucopy, Drag and View, Hexedit, Helpedit, Fileman. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1145** WIN UTIL 2 : Ajoutez notre gamme d'utilitaires à windows qui lui font si cruellement défaut : appbar, archon, bitman, bizwiz, black hole, browser, builder, diskcopy, disktools, turboedit, wintimer, ziphack. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1193** WIN UTIL 3 : Améliorer l'aspect et la fonctionnalité de Windows avec ces utilitaires : GRsetup, Icônstudio, Qcopywin, Taskbar, Windows Commander. **Prix 29,90 TTC**



**Réf. L1226** WIN UTIL 4 : Relouquez entièrement Windows 3.11 : créez des boutons, des barres de tâches et informez vous sur votre configuration : Bouton Monster, Config 3, Info Spy Win, Brothers, Modem Status, Progbar. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1070** TRUE TYPE : 82 polices True Type pour Windows dans cette compilation. Des polices de toutes sortes, caractères accentués, symboles et majuscules très décorés. Absolument nécessaires à tous les utilisateurs d'un traitement de textes sous Windows. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1183** WIN PUZZLE : Pour réaliser ces puzzles avec des images, des symboles ou des chiffres, sous Windows, vous n'aurez besoin que de deux éléments, une souris et énormément de patience. **Prix 29,90 TTC**

# Images & Dessins

**Réf. L1039** FRACTALES & VECTORIELS : Une compilation pour les. amoureux des dessins vectoriels et des images fractales. Fractint, Persistence Of Vision (POV), et son interface graphique (PVS), Impact. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1205** RAY : Soyez créatif, réalisez vos propres ray tracing et images de synthèse à partir de ces logiciels spécifiques : Raylab, POVLab, Luxlab, Renderay. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1021** DESSIN : Dessinez et retouchez vos graphismes sous DOS ( GIF, TIFF, PCX, BMP, etc...) : Neopaint, GWS Dos, Finger VGA, Image 3D, VGA CAD, Microcad, Improcess. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1123** DESSIN 2 : Vous allez pouvoir générer des images, les capturer,faire de la CAO, créer des animations,générer des présentations ou simplement dessiner : IBMCAD, Neoshow, ScreenThief, Animagic, JcPlasma, DeadPaint, DTA, Protocad, Sprites, Dazzle. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1048** STARS : Si vous aimez les stars voici une compilation de fichiers GIF regroupant, par exemple, Madonna, Einstein, Bogart, etc... **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1178** MANGA SE : Des dessins tout droit venus du pays du soleil levant et proche des dessins animés tant aimés par les 7-77 ans. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1110** ARTISTE 1 : Voici une compilation entièrement créée par un artiste de plus en plus célèbre dans son domaine, Etienne FRAISSE. Ce sont de magnifiques images en ray tracing au format BMP utilisables par exemple comme papier peint de Windows. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1049** VOITURES : Deux disquettes pleines à craquer d'images GIF de superbes voitures, Corvette, Cadillac, Ford, etc... Autant de marques qui font rêver. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1120** MORPHOGENESE: La morphogénèse appelée également morphing est une technique particulière pour transformer une image en une autre par plusieurs images successives animées ou non : CMorph, Morphit, BMorph. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1214** MORPHOGENESE 2 : Pour tout les mordus de morphing, voilà deux nouveaux logiciels qui vont leurs permettre d'explorer de nouveaux artifices de la transformation numérique : SpMorf et Microstudio Morphit. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1050** CINEMA : Batman, Freddy, Blade runner, Indiana Jones... Retrouvez ces superbes films dans cette compilation de fichiers au format GIF. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1075** NASA : Vous êtes le spectateur privilégié de la fantastique conquête de l'espace, du décollage de la navette américaine aux prouesses technologiques réalisées en apesanteur. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1047** DESSINS ANIMES : Quelques dizaines d'images au format GIF de personnages de dessins animés et de BD, de Bugs Bunny aux Simpson en passant par Snoopy et Batman. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1066** AVIATION : Pour les amateurs d'avions de chasse en tous genres, voici une compilation de photos au format GIF regroupant des avions de tous les pays et dans toutes les situations. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1053** PC PHOTO : Le PC sous tous les angles et à toutes les sauces, pour cette collection d'images GIF. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1052** PAYSAGES : Des paysages de rêve, de tous les coins du monde, des plus arides aux plus glacés, mais toujours magnifiques. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1054** RAY TRACING : Des Fichiers GIF de ces fameuses images gourmandes en temps et en calculs, découvrez des créations tout-à-fait surprenantes. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1076** RAY TRACING 2 : Des images à vous couper le souffle réalisées par des passionnés qui vont vous faire découvrir des mondes, des personnages et des animaux que vous ne connaissez pas encore. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1046** CLIPARTS 1 : Plus de 300 cliparts d'animaux, de personnages, de PC, de sport, et encore bien d'autres, pour agrémenter l'ensemble de vos documents . **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1072** CLIPARTS 2 : Une occasion supplémentaire de donner à vos documents un caractère convivial et cela dans beaucoup de domaines différents. Des centaines de Cliparts pour tout illustrer. **Prix 29,90 TTC**



**Réf. L1170** CLIPARTS 3 : Vous les attendiez, les voici, des cliparts toujours aussi beaux et aussi utiles pour toutes vos mises en pages : symboles, mariage, etc... **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1103** MANNEQUINS : Elles sont connues, très connues, et vous pouvez enfin les présenter à votre PC, alors, ne soyez pas égoïste. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1085** USA 1 : Compilation de fichiers GIF regroupant des photos des lieux les plus connus des Etats-unis. **Prix 79,- TTC**

**Réf. L1074** UNIVERS : Compilation de fichiers GIF dans laquelle vous trouverez de magnifiques photos de l'univers dans lequel nous vivons. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1083** DEMOS SONORES: Des démos absolument géniales, avec des graphismes et des bandes sonores à vous couper le souffle. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1051** ART : Des tableaux de maîtres à l'art moderne en passant par les vestiges archéologiques, découvrez notre pack de fichiers GIF pour ceux que l'art intéresse. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1082** ANIMATIONS 1 : En majorité composée de fichiers FLI, cette compilation vous enchantera par la qualité des graphismes et par la fluidité des animations. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1084** ANIMATIONS 2 : Une sélection d'animations au format FLI qui vont vous faire basculer dans un monde en 3D. Quoi de plus agréable que d'admirer son PC vous dévoiler de telles merveilles. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1104** CINDY : Comme son nom l'indique cette compilation regroupe quelques unes des plus belles photos de ce mannequin mondialement connu. Laissez vous séduire. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1077** TRACING PLAY : Vos jeux de société prennent vie et forme dans un monde en trois dimensions, contemplez ces images d'objets que nous croyons connaître. **Prix 29,90 TTC**

# Charmes

**Réf. L1091** DESSOUS 1 : Elles vous présentent leurs tenues intimes et très légères ; de belles idées de cadeaux! **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1131** DESSOUS 2 : Un rien habille une femme, nous avons créé cette compilation pour vous le démontrer. Quoi de plus beau qu'une femme en dessous. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1141** DESSOUS 3 : Quoi de plus sensuel que des dessous et de surcroix présentés par les plus belles femmes de notre planète. **Prix 29,90 TTC**



**Réf. L1173** DESSOUS 4 : Voici la seule méthode homologuée pour obtenir le silence d'un homme : la contemplation de femmes en dessous. **Prix 49,-TTC**

**Réf. L1139** B... E... : Une très belle sélection de ce plaisir particulier qui nécessite un tour de poitrine et un bel instrument de travail!!! **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1055** FANTASTIQUE 1 : Des dessins en fichiers GIF pour vous faire basculer dans le monde du fantastique, ou vous trouverez des mondes irréels et des personnages mythiques. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1078** FANTASTIQUE 2 : Plongez dans l'irréel et imaginez être aux cotés de ces magnifiques personnages qui vont vous téléporter dans un monde ou la règle est la perfection. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1101** 2HoIFe : Une très belle formule mathématique qui en dit beaucoup. Seule contre deux méchants loups, elles s'en sortent plus que très bien. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1137** 2HoIFe 2 : Deux fois plus fort, deux fois plus bon. Deux fois plus loin et tout ceci pour cette création divine qu'est la femme. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1102** 2FeIHo : Que le premier qui n'y a jamais pensé jette la pierre. Elles sont deux, il est seul, et elles ne laissent rien au hasard. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1135** PARTOUT : Plus on est de fou plus on ... Ce sport nécessite un très grand esprit d'équipe et une souplesse sans pareil. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1036** CUIRS 1 : Des plaisirs un peu spéciaux, et une bonne dose d'originalité, et voilà une compilation de GIF étonnante. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1034** NUES 1 : Des filles se dévoilent sous vos yeux, sans aucune retenue. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1059** NUES 2 : De magnifiques filles s'offrent entièrement à vous dans cette compilation de photos de charme au format GIF. **Prix 59,-TTC**



**Réf. L1079** NUES 3 : Elles ont soigneusement été sélectionnées afin de répondre aux critères les plus sticts. Elles se donnent à vous, ne ratez pas cette chance. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1095** NUES 4 : Un très grand nombre d'images des plus belles femmes que l'on ne rencontre, bien souvent hélas, que sur un écran ou une page de papier glacé. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1100** NUES 5 : On a tendance à dire que les suites ne valent rien, et bien nous vous mettons au défit; elles sont toujours différentes mais toujours autant... **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1114** NUES 6 : De magifiques filles dans leur nudité absolue, voilà ce que vous propose cette compilation de fichiers graphiques au format GIF. Admirez ces corps et ces formes sans aucune retenue. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1215** NUES 8 : Il est strictement défendu de pouvoir se lasser des ces corps de déesses qui bercent journellement nos rêves. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1061** NUES X 1 : Voilà des filles qui ne s'ennuient pas lorsqu'elles sont toutes seules, découvrez leur intimité et soyez voyeur. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1090** NUES X 2 : Des positions plus que provocantes,

des images à vous couper le souffle, des sensations fortes, elles vous présentent la séquence frissons. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1132** NUES X 3 : Vous croyez tout connaître, mais vous n'avez encore rien vu. Cette compilation est un élément de preuve qu'il n'y a rien de plus beau qu'une femme qui se donne à vous. **Prix 79,- TTC**



**Réf. L1032** SEDUCTION 1 : De belles pin-up en maillot de bain sur la plage. Le soleil, la mer, le sable blanc, les vacances, bref le cocktail idéal. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1031** ANIMATION X 1 : Des animations incroyablement fluides où des filles s'en donnent à coeur joie dans le charme et la sensualité. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1033** ANIMATION X 2 : Treize animations sélectionnées, en couleurs, pour que votre ordinateur ne vous laisse plus de glace. Tout à fait surprenant. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1109** ANIMATION X 3 : 9 animations triées où des filles et des couples jouent à des jeux très spéciaux et très chauds. Laissez vous enflammer par ces animations pour connaisseurs. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1089** FESSES 1 : Une plastique impeccable à tomber sur les... De bien belles images que l'on aimerait voir plus souvent! **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1094** FESSES 2 : Un grand nombre d'images GIF de femmes vous présentant leurs plus belles rondeurs, et bien plus encore. Encore plus provocantes que dans FESSES 1, mais toujours aussi parfaites et irréprochables. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1174** FESSES 3 : Voyez le bon coté des choses, et parcourez ses formes délicieuses et rebondissantes dont on ne peut se lasser. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1088** TOPLESS 1 : Une sélection des plus belles poitrines du monde. Elles sont parfaites, ni trop, ni trop peu. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1093** TOPLESS 2 : Elles sont vraiment plus que désirables et toujours aussi parfaites. Donnez de la vie à votre PC, il ne va pas le regretter. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1197** PLAY : De magnifiques photos des créatures de rêve que vous avez pu voir tout au long de l'année 95 sur papier glacé. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1057** COUPLES 1 : Sélection de photos où vous trouverez des couples sans pudeur qui s'en donnent à coeur joie dans des situations chaudes. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1099** COUPLES 2 : On ne badine pas avec l'amour, et pourtant! Observez ces couples dans leurs plus belles positions X. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1130** COUPLES 3 : Retrouvez-vous au près de ces couples et partagez avec eux des moments de plaisirs intenses. Ils sont en grande forme, et vous? **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1062** BOUCHE 1 : Des filles gourmandes s'adonnent à leur jeu préféré avec beaucoup d'appétit. Vous n'en croirez pas vos yeux. Il faut le voir pour le croire et le subir pour l'apprécier. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1092** BLACK 1 : Des fichiers GIF vous présentant de très belles créatures à la peau d'ébène. Ouvrez grand vos yeux, le spectacle va commencer. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1037** X-BLACK 1 : Pour les amoureux des filles des pays du soleil, une compilation regroupant animation X et fichiers GIF. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1138** BLACK&WHITE : Un mélange subtile de deux couleurs de peau pour les adeptes de sensations fortes. Regardez ces couples en train de s'adonner à des prouesses. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1060** FEMMES 1 : Observez les femmes entre elles, elles se laissent aller à des plaisirs très intimes sans aucune retenue. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1096** FEMMES 2 : Elles sont complices, coquines et elles le montrent. Regardez-les se livrer à leurs jeux préférés. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1127** FEMMES 3 : Ne laissez jamais deux femmes seules, vous risquez d'être surpris. Découvrez avec quel entrain elles se donnent l'une à l'autre. **Prix 79,-TTC**



**Réf. L1148** HOMMES : Ils sont beaux, très beaux, ils vous font tourner la tête, mais, mesdames, il vous faut faire un choix. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1149** HOMMES X : Enfin une compilation où nos mâles osent dévoiler leurs atoûts majeurs...Images GIF strictement réservées aux gourmandes ou aux gourmands.. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1153** 2Ho=X : Voici une nouvelle formule chimique des plus X. Des hommes, rien que des hommes qui buttinent entre eux. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1164** XHo=X : Vous allez avoir droit à une démonstration des plus masculines, ces hommes n'ont pas de limite ni en nombre ni en taille. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1179** 2Ho=X 2 : Toujours plus mignons, toujours... Qui a dit que les hommes n'étaient pas aussi désirables que les femmes! **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1035** ASIATIQUE 1 : Tous les plaisirs de l'Asie sont dans cette compilation regroupant une animation et des fichiers GIF. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1087** ASIATIQUES 2 : Elles reviennent et elles sont encore plus belles et désirables dans cette compilation d'images au format GIF. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1136** ASIATIQUES 3 : De plus en plus provocantes, elles ne reculent devant rien, seules ou avec un partenaire, pour vous dévoiler les richesses du monde asiatique. **Prix 79,-TTC**



**Réf. L1125** MANGA 1 : Issues du Japon, voici enfin ces magifiques créatures de bandes dessinées dans des positions plus que provocantes. Cardiaques s'abstenir. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1140** MANGA 2 : En réponse à vos nombreuses demandes voici une large série de nouveaux mangas encore plus délicieux que les premiers mais toujours aussi bien réalisés. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1142** MANGA 3 : Tout spécialement importé des pays du soleil levant par nos soins, nous sommes heureux de vous présenter le troisième volume de ces bandes dessinées asiatiques. On ne peut absolument pas s'en lasser et c'est toujours avec plaisir que nous réalisons une suite. **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1154** MANGA 4 : Quand on manga on ne compte plus! Propulsez-vous au sein même des dessins les plus intéressants! **Prix 79,-TTC**

**Réf. L1175** MANGA 5 : Voici le dernier volume de cette série d'images que vous adorez tant. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1176** MANGA COUPLE : Retrouvez ces femmes sculptées par les crayons les plus fins du monde en confrontation avec des partenaires enthousiastes. **Prix 29,90- TTC**

**Réf. L1177** SEXY MANGA : Voici des images qui vont donner libre court à votre imagination... **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1180** MANGA CLIPARTS X : Cette compilation vous permettra d'agrémenter votre correspondance de cliparts noirs et blancs qui intrigueront (pour le moins) vos amis. **Prix 29,90 TTC**

**Réf. L1086** POITRINES 1 : Pour les amateurs de sensations fortes. Observez ces merveilles de la nature généreusement servies au niveau du tour de poitrine. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1116** POITRINES 2 : La nature se montre parfois très généreuse avec certaines personnes, constatez-le par vous même avec cette collection d'images GIF à vous couper le souffle. **Prix 59,-TTC**

**Réf. L1097** TRANS-X : Mi-homme, mi-femme mais en tout cas de parfaites réussites. **Prix 59,- TTC**

**Réf. L1098** BONDAGE : Liés dans tous les sens du terme, de véritables paquets cadeaux qui ne demandent plus qu'à être déballés, alors, bien du plaisir. **Prix 59,-TTC**

36 15 ARIELLE
Messagerie très conviviale

Economisez jusqu'à 65% sur vos communications internationales 36 15 DIF




## 36 15 DIF

- Renseignements produits
- Boîte aux lettres
- Petites annonces
- Téléchargement
- Commandes
- Astuces
- Pearl Back Call

## 36 15 FOTOTEL

**Le premier service en France qui vous permet de visionner directement sur votre micro une banque de données d'images.**

**36 01 28 28 FOTOTEL en 14400bps**

**fonctionne en «Click and Play» sous Windows. Vous pouvez écouter des partitions musicales, visualiser des documents Word ou Excel, visualiser des photos couleurs en haute résolution.**

**36 23 FOTOTEL en 9600bps accès possible par le nouveau minitel *Magis Club* produit par France Telecom**




## Comment décompacter nos compilations

**1 - Sous DOS créez un répertoire sur le disque dur :**
**Commande :** ***MD*** nom du répertoire ***validez***
**2 - Placez-vous sur le lecteur où se trouve la disquette avec la commande :** ***A: validez***
**3 - Copiez un fichier de la disquette dans le répertoire que vous venez de créer par la commande :** ***COPY*** # nom du fichier ***C:*** nom du répertoire **validez**
**4 - Passez à nouveau sur le disque dur par la commande :** ***C: validez***
**5 - Entrez dans le répertoire par la commande :** ***CD*** nom du répertoire **validez**
**6 - Lancez de ce répertoire le fichier pour qu'il se décompacte avec la commande :** # nom du fichier
**7 - Répondez "*Y*" à la question qui vous est posée : le décompactage est lancé.**

**<u>ATTENTION</u> : Pour chaque fichier compacté vous devez créer un répertoire individuel pour le décompactage afin d'éviter que des fichiers se mélangent. pour lancer les animations, copiez également avec le fichier compacté, l'executable *GRASPRT.EXE***

**<u>Notes d'informations générales</u> : A tout moment, pour savoir ce qui se trouve sur un répertoire ou sur un lecteur tapez la commande : *DIR***

**<u>Particularité pour les images</u> :**
**1 - et 2 - mêmes opérations**
**3 - tapez la commande :** ***COPY *.* C:*** nom du répertoire
**4 - pour les visionner tapez la commande :** ***PICEM*** nom du réperoire

3615 à 2F23/mn et autres à 5F57

# BON DE COMMANDE



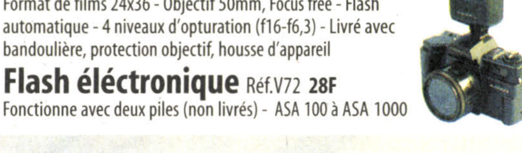
**Lunettes Pearl**
plaqué or 18 carats **17F** Réf.V40



**Briquet essence**
pour **10F** Réf.V10



**Réveil Pearl**
pour **17F** Réf.V20



**Appareil Photo Pearl** Réf.V71 **36F**
Format de films 24x36 - Objectif 50mm, Focus free - Flash automatique - 4 niveaux d'opturation (f16-f6,3) - Livré avec bandoulière, protection objectif, housse d'appareil

**Flash éléctronique** Réf.V72 **28F**
Fonctionne avec deux piles (non livrés) - ASA 100 à ASA 1000

**Vous êtes déjà client?** Oui / Non

Votre code client (si connu) ___/___/___/___

Nom / Prénom / Téléphone

Adresse

Code postal / Ville

Pays Signature

**Mode de paiement :**

___Chèque
___Mandat
___Contre remboursement
___Carte bancaire : signature :

N° : ______ /______ /______ /______

Date d'expiration : ______ /______

## PEARL DIFFUSION
## 21 rue Stanislas B.P. 229
## 68004 COLMAR Cédex

*Vous pouvez aussi passer vos commandes par :*

| Téléphone | Télécopieur | Minitel |
|---|---|---|
| 89.23.58.81 | 89.23.59.15 | 3615DIF |

| Qté | Réf. | Désignation | Prix |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | **Total :** | |
| | | **Si contre remboursement : + 40F** | |
| | | **Frais de port et d'emballage :** | |
| | | **Versions complètes et CDs : 40F** | |
| | | **ou Sharewares (port offert si >180F) : 25F** | |
| | | **ou Matériel (sauf scanner à plat : 120F) : 75F** | |
| | | Suisse, Belgique, Dom TOM nous consulter **Total à payer :** | |

**Le contrat de confiance :** Satisfait ou remboursé dans les 10 jours (emballage et produit en état) Aide technique téléphonique non limitée dans le temps Livraison J + 2 (sauf rupture de stock)

**1 - OBJET :** Les conditions générales de ventes de la société PEARL DIFFUSION SARL s'appliquent à l'ensemble des commandes et sont soumises aux conditions émunérées ci-après. Elles prévalent sur toute autre stipulation écrite ou non, faite par le client. Toute commande implique l'acceptation entière de ces conditions de ventes à l'exception de conditions particulières écrites par le vendeur au moment de la commande.
**2 - COMMANDE :** Les commandes passées par téléphone sont fermes dès réception de l'appel par PEARL DIFFUSION, et devront être confirmées par courrier; le cas échéant, la réception de la marchandise commandée fera office de confirmation. (voir GARANTIE)
**3 - PRO-FORMA :** Les pro-formas établis par la société PEARL DIFFUSION ne sont valables que pour un délai de quinze jours à dater de leur émission à moins que la société soit dans l'obligation d'augmenter ses tarifs pour des raisons indépendantes de sa volonté : catastrophes naturelles, crises,...
**4 - LIVRAISON :** Les délais de livraison sont de J+2 sauf cas de force majeure et rupture de stock. En cas de retard, en aucun cas, la responsabilité de la société PEARL DIFFUSION ne pourra être engagée et par conséquent aucune demande d'indemnisation ne pourra être réclamée par le client.
**5 - PRIX :** Les prix facturés au moment de la commande sont ceux en vigueur dans le catalogue en cours de validité. Cependant ces derniers peuvent être modifiés à tout moment en cas de conditions particulières liées à certains facteurs économiques : droits et taxes, ..
**6 - RECEPTION :** Toute réclamation, sur les vices apparents ou sur la non conformité du produit livré, en rapport avec le matériel commandé, devra être stipulées par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 10 jours. Le matériel ne pourra être repris ou échangé sans l'accord express de la société PEARL DIFFUSION. Le retour ne pourra concerner que les produits n'ayant subit aucune altération et parvenant dans leur emballage d'origine. Les logiciels ne pourront être repris que s'ils sont encore dans leur enveloppe d'origine intacte et sous scellé. Les frais et risques de transport sont à la charge du client. Les seuls frais de transport pris à la charge de PEARL DIFFUSION sont les frais de réexpédition de produits retournés à la charge du client pour échange suite à un vice réel de fonctionnement; à condition que le client se trouve en France métropolitaine. Auncun matériel ne pourra être échangé avant son retour au sein des locaux de la société PEARL DIFFUSION.
**7 - PAIEMENT :** Le paiement est comptant à la commande , net et sans escompte. A défaut de réglement, la société PEARL DIFFUSION ne prendra pas en compte la commande. Tout retard ou défaut de paiement entrainera , à titre de pénalité, des intérêts de retard égales à deux fois le taux de l'intérêt légal. L'ensemble des frais que la société PEARL DIFFUSION jugera utile d'engager pour récupérer le paiement sont à la charge du client.
**8 - GARANTIE :** Le client dispose d'une période de 10 jours pour retourner sa commande et réclamer son remboursement. Il devra réspécter pour cela la clause 6 - RECEPTION de ces conditions générales de ventes. Le matériel livré est garanti par la société PEARL DIFFUSION et en rapport direct avec celle donnée par le fabricant du produit. En aucun cas la garantie donnée ne pourra être supérieure à celle donnée par le fabricant du produit.
PEARL DIFFUSION ne pourra dans aucun cas être tenu pour responsable de dommages imprévisibles, indirectes ou immatériels, de dommages liés à un emploi défectueux du produit vendu, à la non conformité aux besoins du client du produit vendu ou de tout autre dommage lié à une cause indépendante de PEARL DIFFUSION.
**9 - RESERVE DE PROPRIETE :** La société PEARL DIFFUSION se réserve expressément la propriété des marchandises livrées jusqu'au paiement intégral de leur prix en principal et intérêts. La simple remise d'un titre de paiement ne constitue pas un paiement . Les dispositions ci-dessus ne font pas obstacle au trasfert à l'acheteur des risques de perte ou de détérioration. A défaut de réglement intégral, la société PEARL DIFFUSION sera en droit d'exiger la restitution immédiate du matériel livré. Les frais qui pouront être engagé pour cette restitution seront à la charge du client.
**10 - FORCE MAJEUR :** La société PEARL DIFFUSION dégage toute résponsabilité pour tout manquement à ses obligations contractuelles dans l'hypothèse d'une force majeure ou fortuite, y compris, mais sans y être limitées, catastrophes, incendies, grève interne ou externe, défaillances ou pannes internes ou externes, et d'une manière générale tout événement ne permettant pas la bonne exécution des commandes.

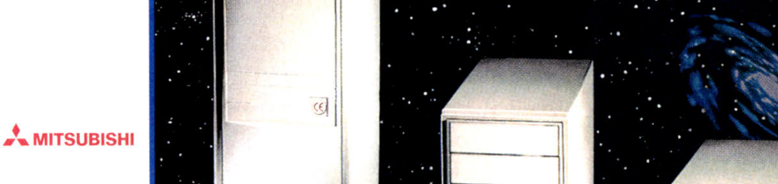
ÉVOLUEZ AVEC VOTRE TEMPS... ÉVOLUEZ AVEC MOREX !

MOREX

TECHNOLOGIES FRANCE S.A.

# OPTEZ POUR LA QUALITÉ CHOISISSEZ MOREX !



CREATIVE
CREATIVE LABS

Panasonic

adaptec

MITSUBISHI

MOREX
Technologies

Canon

HEWLETT PACKARD

NEC

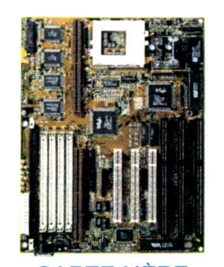








FABRICANT, GROSSISTE ET DISTRIBUTEUR EN MATÉRIEL INFORMATIQUE DE QUALITÉ VOUS PROPOSE : BOÎTIERS, CARTES MÈRES ABIT, NOTEBOOKS, MÉMOIRES, SCANNERS CARTES VGA, MPEG, CPU, MONITEURS GVC, CLAVIERS...

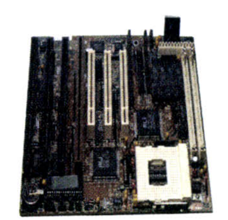


CARTE MÈRE
ABIT 430 FX CHIPS
INTEL PENTIUM®
DE 75 À 200 MHZ
256 KO P.B.
EXT. À 512 KO



MONITEURS MITSUBISHI
DU 17" AU 21"

- TUBES DIAMONTRON™
- MASQUE SOUPLE À FILAMENTS
- TROIS CANONS À ÉLECTRONS
- NETTETÉ ABSOLUE DE L'IMAGE
- GRANDE LUMINOSITÉ
- OSD : RÉGLAGES SIMPLIFIÉS
- SYSTEME ANTI-REFLETS



CARTE
MÈRE ABIT
486 EXT. 5X86
DE 100 À 133 MHZ




TECHNOLOGIES FRANCE S.A.

S.A. AU CAPITAL DE 3.600 000 F.
49, ROUTE PRINCIPALE DU PORT - 92631 GENNEVILLIERS CEDEX
TÉL. : 33 (1) 47 94 24 28 • FAX : 33 (1) 47 94 34 70



























OFFRE RÉSERVÉE AUX REVENDEURS

Loukis 60 11 25 68

Service lecteurs n° 51

# Le Nouveau JUKEBOX

## C'EST AUSSI LA MUSIQUE !




Pierre Régnier



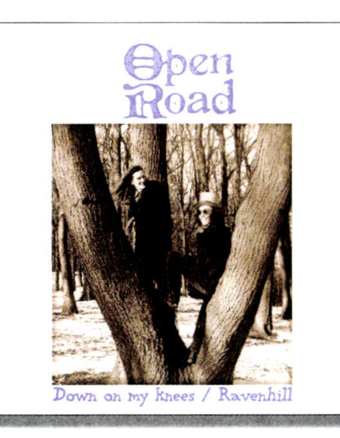
*on est tous des bébés ...*




**CASE BLANCHE :**
Au carrefour de différentes influences, la fusion de leurs instruments génère des mélodies bigarrées et toujours attachantes.

**PIERRE REGNIER :**
Sur des airs de ballades chaloupées, les histoires coulent, sereines et ironiques, en cascades de mots qui vous feront sourire et rêver.

Open Road



Down on my knees / Ravenhill

**LES CLOPORTES :**
Une ronde endiablée menée par un accordéon ravageur, vous convertit au style musette destroy de ce quintette toulousain.

**OPEN ROAD:**
Instruments et musiques, à l'unisson des voix, laissent passer des accords celtiques baignés dans une rivière de poésie irlandaise.




Service lecteurs n° 60

## Chaque mois, un nouveau CD 2 titres exclusif !




**Laissez nous simplement votre adresse sur le 3617 JUKEBOX pour recevoir chez vous, par la poste, vos CD. Vous n'aurez rien d'autre à payer que le coût de la communication (5,57 F/TTC la minute). Nouveau service Jukebox : temps de connexion réduit au strict minimum.**




SUPER MARCHE — SUR 1200m² —

# BOVODATA

DISTRIBUTION DIRECTE - SERVICES ET CONSEILS EN INFORMATIQUE & ÉLECTRONIQUE
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 10H À 19H30 SANS INTERRUPTION

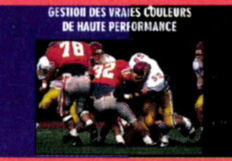
SPÉCIAL PUBLIC ET REVENDEURS, DISTRIBUTEURS... PRIX DIRECTS
VENTE EN GROS ET DÉTAIL - TÉL : 40.10.88.10 - FAX : 40.11.19.78
69/73 BOULEVARD VICTOR HUGO - 93400 ST-OUEN - M° GARIBALDI






Ouvert au public
Commandes administratives acceptées
























Novafax 14400 : + 490 F

## ASUS PENTIUM ENDEAVOR - CD 6x E-IDE 850 Mo - Diamond Stealth 968 2/4Mo

- Carte mère PCI ASUS P55TP4N 166 Mhz
- Bios AWARD EEPROM Flash, Chipset INTEL
- Processeur Intel Pentium®
- Plug & Play, Pipeline burst SRAM 256 EXT 512Ko
- 4 slots ISA et 3 PCI — 512Ko : + 290 F
- 8Mo RAM ext. 128 Mo Fast Mode
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré 4HD/2FD
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Minitour 200 Watts
- Clavier AZERTY 105 touches
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique PCI Diamond Stealth 968 2Mo/Ext 4 VRAM MPEG - 16 mil° de couleurs
- Lecteur CD-Rom 6x ATAPI
- Moniteur 15" multiscan, NE, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 17" TARGA Trinitron - Pitch 0.26 - tube SONY : + 2500 TTC
- Souris Microsoft Mouse II + tapis
- Wndows 95 en CD-Rom

| | |
|---|---|
| Pentium 75 Mhz | 8980 TTC |
| Pentium 100 Mhz | 9220 TTC |
| Pentium 120 Mhz | 9590 TTC |
| Pentium 133 Mhz | 9990 TTC |
| Pentium 150 Mhz | 10750 TTC |
| Pentium 166 Mhz | 11670 TTC |




Stealth64
Diamond Stealth 968 2Mo VRAM
MATROX MGA POWER GRAPHICS
Matrox Millenium 2Mo WRAM : + 200 F

NOUVEAUTE Pentium-Pro

Pentium Pro ASUS Disponible

## ASUS PENTIUM® PRO 200 Mhz DD 2Go E-IDE - CD 6x - MATROX 2Mo Ext 8Mo

- Carte mère ASUS PENTIUM-PRO 200 Mhz
- Bios AWARD EEPROM Flash, Chipset INTEL
- Processeur Intel Pentium® Pro
- Plug & Play, Cache interne 256 / 512 Ko
- 4 slots ISA et 3 PCI
- 32 Mo RAM EDO ext. 128 Mo
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré HD / FD
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Grande tour 250 Watts
- Clavier AZERTY 105 touches
- Disque Dur 2 Go E-IDE
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique PCI MATROX MPEG 2 Mo ext. 8Mo WRAM - 16 mil° de couleurs
- Matrox 4 Mo WRAM : +1500 TTC
- Lecteur CD-Rom 6x ATAPI
- Moniteur 15" multiscan, NE, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 17" TARGA Trinitron - Pitch 0.26 - tube SONY : + 2500 TTC
- Souris Microsoft Mouse II + tapis
- Windows 95 en CD-Rom




**Pentium® Pro 180 Mhz — 19680 TTC**
**Pentium® Pro 200 Mhz — 20200 TTC**

yes NetWare Tested and Approved — MATROX MGA POWER GRAPHICS — MATROX MGA POWER GRAPHICS

## ASUS BI-PROCESSEUR PENTIUM 133 SERVEUR PAO/DAO - MATROX 2Mo ext.8Mo

- Carte mère ASUS BI-PROCESSEUR 133 Mhz
- Bios AMI EEPROM Flash, Chipset INTEL
- Processeur Intel Pentium®
- Plug & Play, Cache 256 / 512 Ko
- 4 slots ISA et 3 PCI — 512Ko : + 550 F
- 8 Mo RAM ext. 128 Mo (32 bits)
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré HD / FD
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Moyenne tour 230 Watts
- Clavier AZERTY 105 touches
- CTRL Adaptec SCSI 2940
- Disque Dur 1 Go SCSI
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique PCI MATROX 2 Mo WRAM - 16 millions de couleurs
- Lecteur CD-Rom 4 x SONY SCSI
- Moniteur 15" multiscan, NE, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 17" TARGA Trinitron - Pitch 0.25 - tube SONY : + 2500 TTC
- Souris Microsoft Mouse II + tapis
- Windows 95 en CD-Rom

| | |
|---|---|
| Pentium 2xP75 Mhz | 12960 TTC |
| Pentium 2xP100 Mhz | 13150 TTC |
| Pentium 2xP120 Mhz | 13530 TTC |
| Pentium 2xP133 Mhz | 13990 TTC |







## INTEL ATLANTIS PENTIUM® 166 - CD 6x E-IDE 850 Mo - SVGA 2 Mo ATI

- Carte mère PCI 166 Mhz INTEL ATLANTIS
- Bios AMI EEPROM Flash, chipset INTEL
- Processeur Intel Pentium®
- Plug & Play, Pipeline burst SRAM 256 Ext 512 Ko
- 4 slots ISA et 3 PCI - 8Mo RAM ext. 128 Mo
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré 4HD/2FD
- Lecteur 3"1/2 -1.44
- Carte son 16 bits int. compatible SB 16
- Mini tour 200 Watts
- Clavier AZERTY 105 touches
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique SVGA PCI 2 ATI Intégré 2 Mo -16 millions de couleurs
- Lecteur CD-Rom 6x Mitsumi FX-600
- Moniteur 15" multiscan, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 17" TARGA - Trinitron Pitch 0.26 : + 2500 TTC
- Souris Microsoft + tapis
- Windows 95 en CD-Rom







| | |
|---|---|
| Pentium 75 Mhz | 8530 TTC |
| Pentium 100 Mhz | 8730 TTC |
| Pentium 120 Mhz | 9100 TTC |
| Pentium 133 Mhz | 9580 TTC |
| Pentium 150 Mhz | 10310 TTC |
| Pentium 166 Mhz | 11220 TTC |

Service lecteurs n° 106

| OPTIONS COMMUNES | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2èm lecteur 3"1/2 | 200 F | Middle tour | 150 F | DD 1.2 Go E-IDE | 120 F | DD 1 Go SCSI | 400 F | 17" Targa Trinitron - Pitch 0.26 pour 15" | 2500 F |
| 4 Mo RAM / EDO | 275 F/ 350 F | Moyenne tour | 170 F | DD 1.6 Go E-IDE | 370 F | 15" digitales 1280 pour 14" | 650 F | Excel 5 ou Word 6. VF - Win 3.11 | 1250 F |
| 8 Mo RAM / EDO | 530 F/ 650 F | Grande tour | 270 F | DD 2 Go E-IDEx | 720 F | 15" Sony SF2 pour 14"/15" | 1700 F / 1120 F | Access 2.0 VF - Win 3.11 | 1250 F |
| Desktop | 100 F | SVGA Multiscan MPR II | 100 F | CTLR ADAPTEC SCSI 2940 | 1250 F | 17" Targa 0.28 pour 14"/15" | 2300 F / 1630 F | Pack Office 4.2 / Pro Win 3.11 | 2420 F/2850 F |
| | | SVGA non entrelacé | 200 F | CTLR ADAPTEC SCSI W 2940 | 1750 F | 17" Targa Trinitron - Pitch 0.26 pour 14" | 3200 F | Pack Office Win 95 | 3450 F |




## Scanner Agfa StudioScan

- 400x800 DPI couleur à plat
- 2400 DPI interpolé
- sans logiciel ni carte interface

**Solo 2890 TTC**

- 400x800 DPI - 2400 DPI interpolé
- Logiciels Fotolook, FotoSnap
- Logiciel OCR Omnipage direct

**Super 5290 TTC**

## Scanner Agfa StudioScan II SI PRO

- 400x800 DPI - 2400 DPI interpolé, pour MAC & PC + carte SCSI + câble
- Drivers FotoSnap & Fotolook + Photoshop
- PhotoTune Light +OCR Omnipage

**6690 TTC**

## Portable 486dx4100

Couleur TFT



486 Dx4-100 couleur TFT
DD 420 Mo
8 Mo RAM
Lecteur 3"1/2
Affichage 24 cm
Port PCMCIA 2xtype II / IIII
Trackball Intégré, 1 //EPP/ECP
SVGA Ecterne, Alim secteur
Sacoche, Doc. en français
Dos 6.22 + Windows 3.11

**11 500 TTC**

Commandes Minitel
3615 BOVODATA

**1200 M² Ouverts au public - Rayons PC - Portables - CD-Rom & Pièces détachées**

# BovoDATA Système

SUPER MARCHE — SUR 1200m² —
# BOVODATA

DISTRIBUTION DIRECTE - SERVICES ET CONSEILS EN INFORMATIQUE & ÉLECTRONIQUE
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 10H À 19H30 SANS INTERRUPTION

IMPORTATEUR DIRECTS, PRIX DIRECTS SIRET 384796215 CAP 670 000 FRS
VENTE EN GROS ET DÉTAIL - TÉL : 40.10.88.10 - FAX : 40.11.19.78
69/73 BOULEVARD VICTOR HUGO - 93400 ST-OUEN - M° GARIBALDI




## MULTIMEDIA




**6555 TTC**

NovaFax Novafax 14400 : + 490 F

## Chipset INTEL PENTIUM ECONOMIQUE
## E-IDE 850 Mo - SVGA 1Mo ext. 2Mo - CD 4x

- Carte mère PCI 166 Mhz
- Bios AMI EEPROM Flash, chipset INTEL
- Processeur Intel Pentium®
- Plug & Play, Pipeline burst SRAM 256 Ko syn.
- 4 slots ISA et 3 PCI
- 8Mo RAM ext. 128 Mo Fast Mode
- Contrôleur PCI E-IDE Fast intégré 4HD/2FD
- Carte son 16 bits compatible Sound Blaster
- Paire HP 2x80 Watts actifs
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo - Minitour 200 Watts
- Clavier AZERTY 105 touches
- 2 ports série UART 16550, 1// ECP/EPP
- Carte graphique SVGA PCI 1 Mo DRAM
- ext 2 Mo -16 millions de couleurs
- Lecteur CD-Rom 4x ATAPI
- Moniteur 14 " multiscan, MPRII, pitch 0.28
- Moniteur 15" TARGA - Pitch 0.28 : + 650 TTC
- Souris compatible Microsoft + tapis
- Windows 95 en CD-Rom

| | |
|---|---|
| Pentium 75 Mhz | 6555 TTC |
| Pentium 100 Mhz | 6750 TTC |
| Pentium 120 Mhz | 7115 TTC |
| Pentium 133 Mhz | 7590 TTC |
| Pentium 150 Mhz | 8310 TTC |
| Pentium 166 Mhz | 9190 TTC |







Diamond Stealth 968 2Mo VRAM : + 1300 F
Extension SVGA 2Mo DRAM : + 300 F

MATROX MGA POWER GRAPHICS
Matrox Millenium 2Mo WRAM : + 1540 F

## Ouvert au public
Commandes administratives acceptées

## Cartes graphiques TTC

**Matrox Millénium 2Mo ext 8Mo WRAM**
MGA POWER GRAPHICS **1850 F**

| | |
|---|---|
| Cirrus Logic 5424 ISA 1Mo | 490 |
| Cirrus Logic 5428 VLB 1Mo ext 2Mo | 550 |
| SIS PCI 1Mo ext. 2Mo | 550 |
| S3 PCI 64 bits 1Mo ext. 2Mo | 650 |
| Diamond PCI SE 1Mo ext. 2Mo | 690 |
| Diamond PCI 968 2Mo ext. 4Mo VRAM | 1750 |
| Matrox Millénium 2Mo WRAM ext. 4Mo | 1850 |
| Matrox Millénium 4Mo WRAM ext. 8Mo | 3450 |

## Moniteurs TTC

| | |
|---|---|
| 14" SVGA Monochrome | 850 |
| 14" SVGA coul. 1024x768 - P 0.28 | 1420 |
| 14" SVGA couleur 1024x768 Multiscan - Pitch 0.28 | 1500 |
| 14" SVGA couleur 1024x768 Non entrelacé - Pitch 0.28 | 1550 |
| 15" TARGA 1280x1024 | 1950 |
| 17" TARGA 1280x1024 | 3750 |
| 17" TARGA 1280x1024 Trinitron | 4640 |
| 15" Sony 15Sx | 3070 |
| 15" Sony 15SF II | 3250 |
| 17" Sony 17SF II | 6170 |
| 20" Sony 20SF | 13460 |
| 21" Panasonic 1600x1280 | 14190 |

## Syquest TTC

| | |
|---|---|
| Syquest int. 5"1/4 88Mo SCSI | 2450 |
| Syquest int. 3"1/2 105/270Mo SCSI | 2150 |
| Cartouche SQ 44Mo à 270 Mo | dispo |

## Capture d'image TTC

**Movie II 1280x1024 Numérisation vidéo 25 à 30 img/ sec**




**4690 F**

| | |
|---|---|
| Maxi Sound TV vidéo PAL/Sécam | 1700 |
| Vidéo Maker Pro | 3350 |
| Miro Vidéo D1 PAL/Secam/NTSC | 1890 |
| Miro Vidéo DC1 PAL/Secam/NTSC | 2880 |
| Miro Vidéo 20 TD | 3190 |
| Miro DC20 PCI | 7200 |
| FAST Movie II + Tuner TV | 4690 |
| FAST FPS 60 - Capture professionnelle | 4490 |

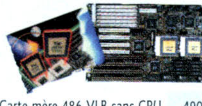
## Mémoires TTC

**SIMM PS 32 bits 1x32 4Mo 360 F**

| | |
|---|---|
| SIMM 1x3 1Mo | 250 |
| SIMM 1x9 1Mo | 250 |
| SIMM 4x9 4Mo | 599 |
| SIMM 1x32 4Mo | 300 |
| SIMM 1x32 4Mo EDO | 380 |
| SIMM 2x32 8Mo | 550 |
| SIMM 2x32 8Mo EDO | 690 |
| SIMM 4x32 16Mo | 1450 |

## Cartes mères sans CPU TTC

**CM Chipset Intel Burst SRAM 256Ko 795 F**



| | |
|---|---|
| Carte mère 486 VLB sans CPU | 490 |
| Carte mère 486 Dx4 PCI sans CPU | 590 |
| Pentium Chipset Intel, 256K sync | 795 |
| Pentium ASUS Endeavor, 256K sync | 1150 |
| Pentium ASUS Endeavor, 512K sync | 1440 |
| Pentium ASUS Bi-CPU, 256K sync | 2200 |
| Pentium ASUS Pro 200 Mhz | 4800 |

## Claviers TTC

| | |
|---|---|
| Clavier 102 touches AZERTY | 120 |
| Clavier **105 touches** AZERTY | 140 |
| Clavier KeyTronic 2000 | 320 |

## Lecteur CD-Rom TTC

**CD-Rom Delta 6x 390 F**

**CD-Rom Mitsumi 4x 320 F**

| | |
|---|---|
| CD-Rom 4v SONY IDE | 390 |
| CD-Rom 6v DELTA IDE | 390 |
| CD-Rom 6v MITSUMI IDE | 600 |
| CD-Rom 6v TEAC IDE | 580 |
| CD-Rom 8v ATAPI | 770 |
| CD-Rom 4v PIONEER SCSI2 | 890 |

## Boîtiers TTC

**Boîtier Minitour Alim° 200 Watts 250 F**

| | |
|---|---|
| Minitour 200 Watts | 220 |
| Moyenne tour 230 Watts | 420 |
| Grande tour 250 Watts | 520 |
| Desktop | 340 |

## Onduleurs TTC

| | |
|---|---|
| Onduleur UPS 250 VA | 690 |
| Onduleur UPS 400 VA | 1050 |
| Onduleur UPS 600 VA | 1390 |
| Onduleur UPS 900 VA | 2440 |
| Onduleur ELITE 500 VA | 940 |
| Onduleur ELITE 1000 VA | 1940 |

## Processeurs TTC




**CPU Intel 166 MHz 3340 F**

| | |
|---|---|
| CPU THOMSON 486 II 66 | 200 |
| CPU AMD 486Dx4.100 | 320 |
| CPU AMD 5x86 133 | 430 |
| CPU INTEL Pentium 75 | 690 |
| CPU INTEL Pentium 100 | 890 |
| CPU INTEL Pentium 120 | 1260 |
| CPU INTEL Pentium 133 | 1730 |
| CPU INTEL Pentium 150 | 2445 |
| CPU INTEL Pentium 166 | 3340 |
| CPU INTEL Pentium Pro 180 | 4770 |
| CPU INTEL Pentium Pro 200 | 5050 |

## Fax/Modem TTC




| | |
|---|---|
| Novafax 14400 interne | 660 |
| Novafax 14400 externe | 1020 |
| Novafax 28800 interne | 1430 |
| Novafax 28800 externe | 1590 |
| Kit Internet Novafax + pocket 28.8 | 2600 |
| Fax/Modem interne 9600 + Winfax | 450 |
| Fax/Modem interne 14400 + Winfax | 690 |
| Fax/Modem interne 28800 + Winfax | 1100 |
| UFOMAT 19200 externe | 890 |
| US Robotics 14400 externe voice | 990 |
| US Robotics 28800 externe voice | 1350 |
| Olitec 28800 interne | 1150 |
| Olitec 28800 externe | 1200 |
| Olitec 28800 interne voice | 1310 |
| Olitec 28800 externe voice | 1390 |

## Contrôleurs TTC

**ADAPTEC 2940 UW Ultra Wide SCSI 1850 F**

| | |
|---|---|
| CTRL ISA IDE 2S, 1//, 1J | 80 |
| CTRL VLB E-IDE 2S, 1//, 1J | 190 |
| CTRL PCI E-IDE 4HD | 310 |
| CTRL PCI cache µ68000 Ext.16Mo | 1129 |
| ADAPTEC ISA 1542C SCSI2 nue | 1250 |
| ADAPTEC ISA 1542C SCSI2 Kit | 1375 |
| ADAPTEC PCI 2940 SCSI2 nue | 1390 |
| ADAPTEC PCI 2940 SCSI2 Kit | 1590 |
| ADAPTEC PCI 2940 Ultra Wide | 1850 |

## Disques durs TTC

**Disque dur E-IDE 2 Go 1820 F**



| | |
|---|---|
| DD 850 Mo E-IDE | 1100 |
| DD 1.0 Go E-IDE | 1170 |
| DD 1.2 Go E-IDE | 1245 |
| DD 1.6 Go E-IDE | 1420 |
| DD 2 Go E-IDE | 1820 |
| DD 1.0 Go SCSI2 | 1650 |
| DD 2.0 Go SCSI2 | 3520 |
| DD 4.0 Go SCSI2 | 6650 |

## Scanners TTC

| | |
|---|---|
| Logitech Scanman Color | 1490 |
| Logitech Scanman Power page A4 | 2890 |
| MicroteK ScanMaker E3 2400 DPI | 2580 |
| MicroteK ScanMaker E6 2400 DPI | 3890 |
| MicroteK ScanMaker III 2400 DPI | 13280 |
| MicroteK PageWiz Scanner A4 | 1380 |
| Trust Scan coul. A4 à plat - 4800 DPI | 2590 |
| Trust Scan coul. A4 à plat - 9600 DPI | 3690 |
| Agfa StudioScan II SI Solo | 2890 |
| Agfa StudioScan II SI Super | 5290 |
| Agfa StudioScan II SI Pro | 6690 |
| Agfa ARCUS II - 3600 DPI | 16290 |
| HP Scanjet IV.C kit ISA | 6380 |
| HP Scanjet IV.S kit ISA | 1890 |
| Trust table à digitaliser 12/12 | 1290 |
| Trust table à digitaliser 18/12 | 1990 |

## Cartes son TTC

**Maxi Sound Wave 32 660 F**

CREATIVE CREATIVE LABS




| | |
|---|---|
| Sound Blaster 16 Value IDE | 580 |
| Sound Blaster AWE32 Value | 950 |
| Sound Blaster AWE32 PnP | 1550 |
| Sound Blaster 32 IDE PnP | 990 |
| Maxi Sound 16 | 420 |
| Maxi Sound Korg Wave 32 | 1480 |
| Maxi Sound Wave FX | 810 |
| Maxi Korg Wave 32 Upgrade | 640 |
| Maxi Sound Radio | 280 |
| Maxi Kit Puissance 16 4x | 1280 |

## Imprimantes TTC

Canon — HEWLETT PACKARD

| | |
|---|---|
| Canon BJ30 | 1240 |
| Canon Bj 210 | 1510 |
| Canon BJ230 - A3 | 2280 |
| Canon BJ300 | 3580 |
| Canon BL330 - A3 | 4030 |
| Canon BJ70 | 1670 |
| Canon BJC 4100 | 2050 |
| Canon BJC 610 | 2950 |
| Canon BJC 800 | 11650 |
| Canon BJC 820 | 13450 |
| Canon BJC 880 | 17940 |
| Canon Laser LBP- 460 - 128 Ko | 2250 |
| Canon Laser LBP- 1260 C | 7160 |
| Canon Laser LBP IIIR | 16970 |
| Epson Stylus 820 | 1490 |
| Epson Stylus Color II | 2690 |
| Stylus Color IIS | 1720 |
| Stylus Color Pro | 3790 |
| Stylus Color Pro XL | 9880 |
| Stylus Color 1000 | 3780 |
| Stylus Color 1500 | 6280 |
| HP Deskjet 340 | 1780 |
| HP Deskjet 600 | 1450 |
| HP Deskjet couleur 600 | 1790 |
| HP Deskjet 660C | 2480 |
| HP Deskjet 850C | 3180 |
| HP Deskjet 1200C | 6880 |
| HP Deskjet 1200C-PS (Pc/MAC) | 10880 |
| HP Deskjet 1600C | 8680 |
| HP Deskjet 1600CM | 12680 |
| HP Laser 5L | 3480 |
| HP Laser 5P | 6080 |
| HP Laser 5MP (Pc/MAC) | 7380 |
| HP Laser 4+ | 10290 |
| HP Laser 4M+ (Pc/MAC) | 13680 |
| HP Laser 4V | 14520 |
| HP Laser 4MV (Pc/MAC) | 21180 |
| HP Laser 4SI | 20480 |
| HP Laser 4SI MX (Pc/MAC) | 30280 |
| HP Color Laserjet 5 | 44590 |

## LES DISTRIBUTEURS AGRÉÉS

SUPER MARCHÉ
**BOVODATA Systèmes**
FACILITÉ D'ACCÈS - PARKING GRATUIT
à 100 m du M° Garibaldi - Ligne 13, dir° St-Denis
à 1 Km de la porte de St-Ouen

Parc d'Activiyé Victor Hugo
69/73 Bd Victor Hugo
93400 St Ouen
Tél : 40.10.88.10
Fax : 40.11.19.78

PARIS Parc d'Activité V. Hugo Périphérique - Pte de St-Ouen MAC DONALD Av Gabriel Peri M° GARIBALDI BOVODATA Parc d'Activité V.HUGO Bd Victor Hugo Rue Louis Blanc EGLISE

PARIS
**NETBYOS**
136, Av de St-Ouen
75018 Paris
M° Pte de St-ouen
Tél : 42.29.92.26
Fax : 42.29.94.96

RÉGION PARISIENNE - 93
**BOVODATA Systèmes**
16, Rue Louis blanc
93400 St Ouen
à 100 m du M° Garibaldi - Ligne 13, dir° St-Denis
Tél : 40.10.88.10
Fax : 40.11.19.78

RÉGION PARISIENNE - 78
**SISIPHE**
11, Av Jean Jaurès
78500 Sartrouville
Tél : 39.15.79.55
Fax : 39.15.54.28

PROVINCE OISE - 60
**MICRO A.S.**
48, Rue du Pr. Calmette
60550 Verneuil en Halatte
Tél / Fax : (16) 44.24.26.04

PROVINCE - 72
**DISTINFO**
24, Rue Gambetta
72300 Sable sur Sarthe
Tél : (16) 43.62.13.80
Fax : (16) 43.62.13.89

- VENTE PAR CORRESPONDANCE
Tél : 40.10.88.10
Fax : 40.11.19.78

## Portables PENTIUM




- Pentium Couleur DUAL SCAN
- 8Mo RAM - DD 820 Mo
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- Affichage VGA 16 000 Couleurs
- Interface PCMCIA II & III
- Trackball intégré, Adap. Alim
- Lecteur 2V CD ROM Intégré
- Carte Son 16 Bits Intégrée
- Ecran 10.4", 1Mo SVGA
- 1//EPP/ECP, 1S, Svga Ext, Win95

RAM 8Mo : + 3200 F

| | |
|---|---|
| P75Mhz 8 Mo | 19900 TTC |
| P90Mhz 8 Mo | 21250 TTC |
| P100Mhz 16Mo DD 810 Mo | 23400 TTC |

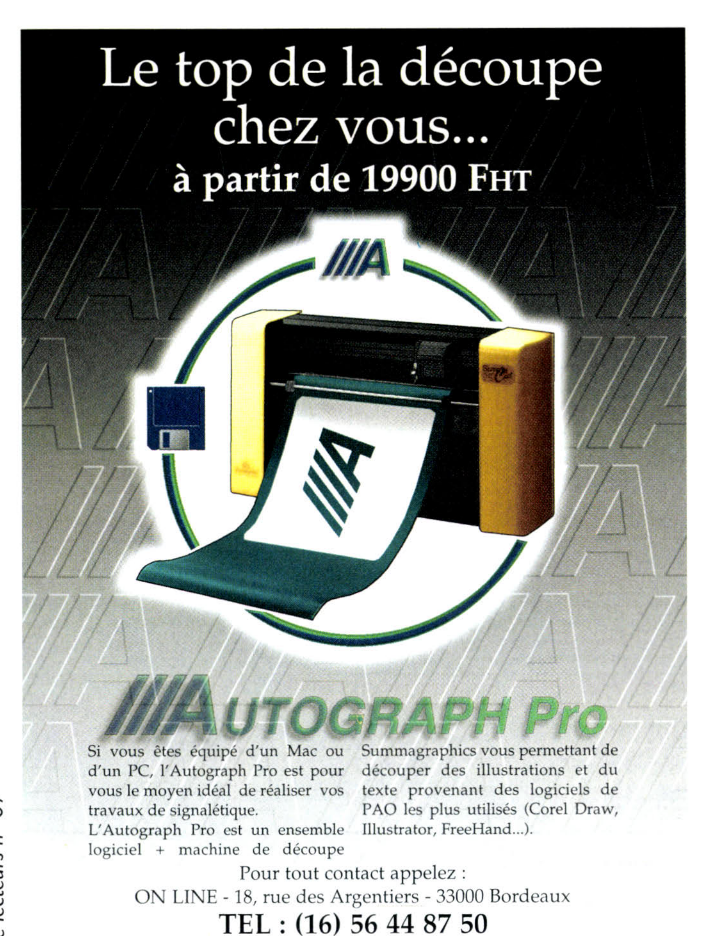
## Bovodata Systèmes 486/5x86 PCI



- Carte 486 évolutive Dx4
- Support Zif - 256 Ko cache
- 4 Mo RAM ext. 64 Mo
- Disque Dur Fast IDE
- Lecteur 3"1/2 - 1.44 Mo
- 2 ports série, 1 //, 1 jeu
- Ctrl int. Fast IDE 32 bits PCI
- Vidéo SVGA 1 Mo ext. 2 Mo PCI
- Boîtier minitour 200 Watts
- Moniteur 14" SVGA, MPRII, N.E
- Souris compatible Microsoft
- Dos 6.22 , Windows 3.11
- *Option multimédia : + 870F*

| | Dx2.66 PCI | Dx4.100 PCI | Dx4.120 PCI | 5x86/133PCI |
|---|---|---|---|---|
| DD 850 Mo | 4820 TTC | 5180 TTC | 5380 TTC | 5580TTC |
| DD 1 Go | 5020 TTC | 5380 TTC | 5580 TTC | 5780TTC |

Garantie 1 an pièces et main d'oeuvre - Echange standard dans nos locaux sauf moniteur - Hot line gratuite - Frais de port : 350 Fttc par configuration - Satisfait ou remboursé 10 jours (sauf frais de port & frais de gestion) - Commandes administratives acceptées - Conditions de réglement : carte, chèque ou virement à la commande - Facilités : N.C. - Contre remboursement : +100 Fttc - Expédition rapide.

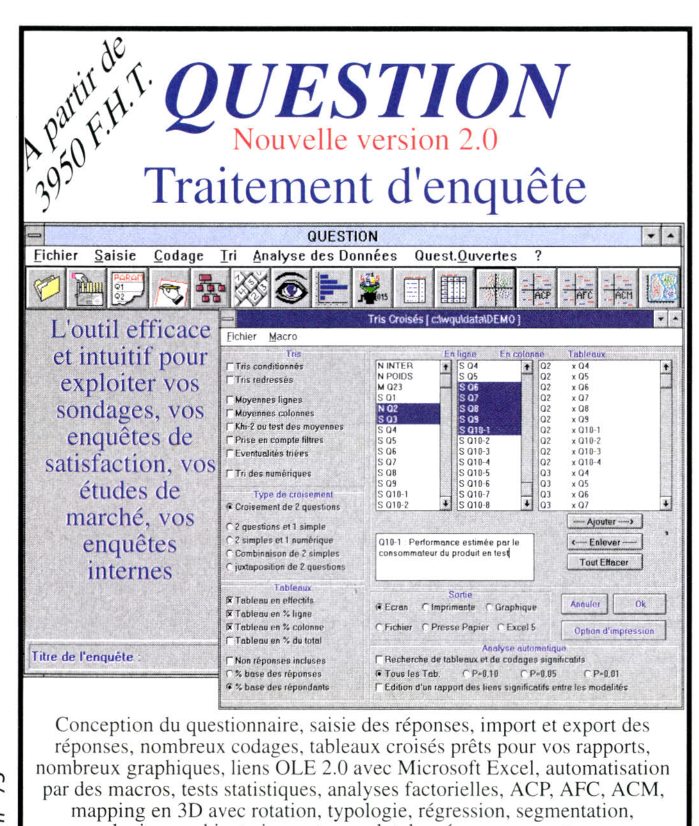


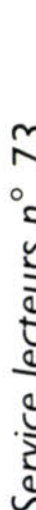

Service lecteurs n° 67

# 3617 FULLPC

Media RH - 5,57 Fttc / minute

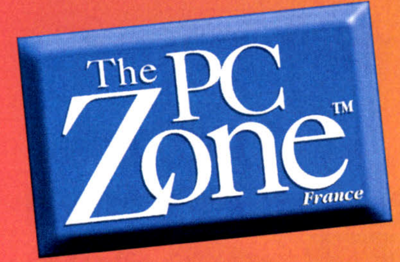
**C'est aussi plus de 4000 logiciels à télécharger.**
**Les meilleurs jeux, utilitaires, sons, images...**






*Service lecteurs n° 62*




**Onduleur Fiskars PowerRite Max**




**1 790** F. ht
(2158,74 F. ttc)

**ScanPals Color**

Un scanner à main couleur pour :



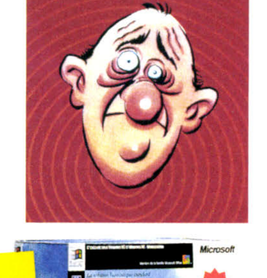

**729** F. ht
(879,17 F. ttc)

## Jusqu'au 30 juin 1996,

### Microsoft vous rembourse

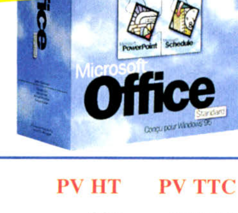
**500 Frs ttc** sur l'achat d'un produit de la famille Microsoft Office pour Windows®95

**250 Frs ttc** sur l'achat d'une mise à jour d'un produit de la famille Microsoft Office pour Windows®95



**Microsoft Office pour Windows®95**

**3 899** F. ht *
(4690,13 F. ttc)




**Mise à jour Microsoft Office pour Windows®95**




*Prix promotionnels valables dans la limite des stocks.*




**Mise à jour Windows®95**

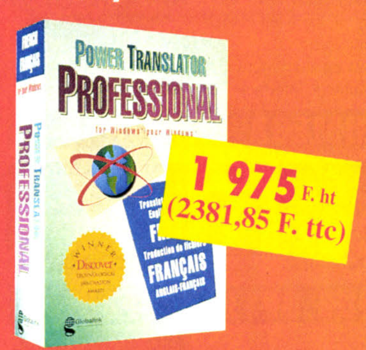
**525** F. ht
(633,15 F. ttc)

**pour tout achat d'un produit de cette publicité.**

| Windows 95 | PV HT | PV TTC |
|---|---|---|
| Windows 95 | 999 | 1204,79 |
| Windows 95 Maj | 525 | 633,15 |
| MS Plus | 245 | 295,47 |

| Office 95 | PV HT | PV TTC |
|---|---|---|
| Office 95 | 3889 | 4690,13 |
| Office 95 Maj | 1745 | 2104,47 |
| Office Professional 95 | 4689 | 5654,93 |
| Office Professional 95 Maj | 2485 | 2996,91 |
| Word/Excel/PowerPoint/Access | 2485 | 2996,91 |
| Maj Word/Excel/PowerPoint/Access | 735 | 886,41 |

**PowerTranslator Pro Fr/GB**



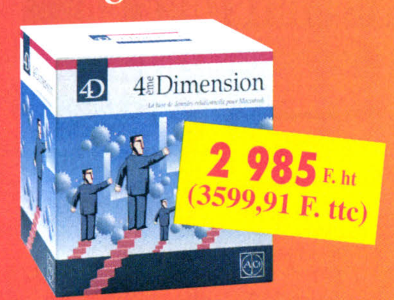

**1 975** F. ht
(2381,85 F. ttc)

**Windows Draw 4.0 Fr CD**




**540** F. ht
(651,24 F. ttc)

**4D 5.5 Windows**
**Echange concurrentiel**




**2 985** F. ht
(3599,91 F. ttc)

**Maxell**
**cartouche compatible Syquest 44 mo**




**199** F. ht
(239,99 F. ttc)

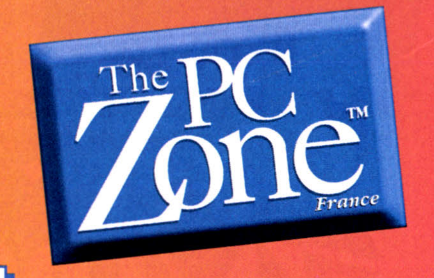
Extrait de notre offre produits

| HARDWARE | PV HT | PV TTC |
|---|---|---|
| **Mémoires de masse** | | |
| Quantum 1,2 Go IDE | 1299 | 1566,59 |
| Quantum 2 Go SCSI | 3749 | 4521,29 |
| Para d2 SQ 200 | 2999 | 3616,79 |
| Para d2 1,2 Go | 2999 | 3616,79 |
| Iomega ZIP port parallèle | 1109 | 1337,45 |
| **CD-Rom** | | |
| d2 para CD Sony 4x | 2149 | 2591,69 |
| Plextor 8Plex SCSI interne | 3249 | 3918,29 |
| Sony CDU77E 4x ATAPI+drivers | 435 | 524,61 |
| Mitsumi FX 600 ATAPI+drivers | 799 | 963,59 |
| d2 Graveur 4x + Adaptec | 9499 | 11455,79 |
| **Fax-modem** | | |
| USR Sportster 288 VI | 1125 | 1356,75 |
| Accura 288 + Kit Internet | 1375 | 1658,25 |
| CPV StollMan Carte Delta 144 | 579 | 698,27 |
| miroCONNECT 34 Office | 2045 | 2466,27 |
| USR WorldPort PCMCIA 288 | 1589 | 1916,33 |
| **Imprimantes** | | |
| HP DeskJet 600C + Kit | 1499 | 1807,79 |
| HP DeskJet 660C | 2085 | 2514,51 |
| HP DeskJet 850C | 2599 | 3134,39 |
| Epson Stylus Color II | 2450 | 2954,70 |
| Canon BJC-4100 | 1745 | 2104,47 |
| HP LaserJet 5 (12 ppm) | 7899 | 9526,19 |
| Canon LBP 460 | 1995 | 2405,97 |
| **Scanners** | | |
| StudioScan IIsi Pro (PhotoShop 3.0) | 5199 | 6269,99 |
| ScanMaker E6 PC | 2985 | 3599,91 |
| Microtek PageWiz | 985 | 1187,91 |
| HP ScanJet 4p | 2749 | 3315,29 |
| Primax DataPen | 899 | 1084,19 |
| **CPU & mémoires** | | |
| OverDrive Pentium 120/133 Mhz | 1999 | 2410,79 |
| OverDrive Pentium 83 Mhz | 1139 | 1373,63 |
| SIMM 8 MO (2x4MO) EDO | 1099 | 1325,39 |
| SIMM 8 MO (32BITS-70NS) | 999 | 1204,79 |
| SIMM 8 MO (36BITS-70NS) | 1299 | 1566,59 |
| **Réseaux** | | |
| Carte 3Com 509B 10T | 569 | 686,21 |
| Accton EtherCombo 16 10T/BNC | 429 | 517,37 |
| Carte PCI 32 bits Combo 10T/BNC | 519 | 625,91 |
| Carte PCMCIA Combo 10T/BNC | 870 | 1049,22 |
| Carte RNIS Planet-ISDN bus ISA | 3749 | 4521,29 |
| **Multimedia** | | |
| Enceintes Trust 240 | 299 | 360,59 |
| Carte RadioMedia FM stéréo | 239 | 288,23 |
| Carte SoundBlaster 16 IDE PnP | 519 | 625,91 |
| Kit MaxiSound 32 CD 4x | 1499 | 1807,79 |
| **Ecrans & cartes** | | |
| Miro DC 20 PCI | 5499 | 6631,79 |
| Diamond Stealth 64 PCI 1 Mo | 569 | 686,21 |
| Ecran Philips 14c | 1399 | 1687,19 |
| Ecran Philips Brilliance 15A | 2785 | 3358,71 |
| Matrox Millennium 4 Mo PCI | 2849 | 3435,89 |

**PC Zone France - Parispace 1 - 9A, rue de la Sablière - 92634 Gennevilliers Cedex**

# VOTRE CATALOGUE WINDOWS®

**Commandez par téléphone au (1) 46 88 40 42**
**Commandez par télécopie au (1) 47 90 69 03**




## La sélection du mois




## Canon BJC-210

Avec option couleur

1 289 F. ht (1554,53 F. ttc)



## Accent Duo

Le traitement de texte avec traducteur FR/GB




439 F. ht (529,43 F. ttc)

## Onduleur Aladin 250 VA

799 F. ht (963,59 F. ttc)

La protection idéale des PC

## StudioScan IIsi Super

AGFA

livré avec

## OmniPage Direct




### Consommables

| | | |
|---|---|---|
| Nomai 88 Mo | 195 | 235,17 |
| SyQuest 200 Mo | 369 | 445,01 |
| Fuji Optique 230 Mo | 95 | 114,57 |
| Boite disquettes HD Maxell | 35 | 42,21 |
| Fuji CD Vierge 74' | 45 | 54,27 |

| UNITES CENTRALES | PV HT | PV TTC |
|---|---|---|
| **Desktop** | | |
| ProLinea e P75 8/630 | 6599 | 7958,39 |
| Acer Power/LC P100 8/840 W95 | 8599 | 10370,39 |
| Olivetti Modulo M4 P100 8/630 | 7995 | 12661,79 |
| HP Vectra 510 MC 5/100 8/1 Go | 9275 | 11185,65 |
| ProLinea 4x4 5100 8/840 | 8975 | 10823,85 |
| **Portables** | | |
| Unika 5200 P100 8/540 STN | 14990 | 18077,94 |
| Satellite 100 CS 8/520 | 11785 | 14212,71 |
| Satellite Pro 410 CDT 8/810 | 24785 | 29890,71 |
| Compaq LTE 5000 8/510 STN | 14965 | 18047,79 |
| ThinkPad 365E 8/540 STN SaS | 12945 | 15611,67 |

| SOFTWARE | PV HT | PV TTC |
|---|---|---|
| **Utilitaires** | | |
| UnInstaller 3.0 Fr 32 bits | 339 | 408,83 |
| Ram Doubler Windows Fr | 349 | 420,89 |
| Norton Utilities 95 Fr | 885 | 1067,31 |
| Qualitas Max 8 Fr | 389 | 469,13 |
| CleanSweep 95 Fr | 239 | 288,23 |
| **Antivirus** | | |
| McAfee VirusScan Win/W95 | 389 | 469,13 |
| ViGuard | 1065 | 1284,39 |
| Norton Antivirus 95 | 539 | 650,03 |
| McAfee WebScan Win/W95 | 389 | 469,13 |
| ViruSafe pour Win95 | 785 | 946,71 |

| | | |
|---|---|---|
| **Bureautique** | | |
| Maj ClarisWorks 4.0 pour W95 *PROMO | 435 | 524,61 |
| Lotus SmartSuite 96 CD | 3279 | 3954,47 |
| MS Works pour Win 95 Maj | 379 | 457,07 |
| ClarisImpact 2.0 pour Win | 749 | 903,29 |
| Hugo Plus Edition 96 | 399 | 481,19 |
| **SGBD & langages** | | |
| FileMaker Pro 3.0 pour W95 | 1345 | 1622,07 |
| Delphi 2.0 Desktop | 1099 | 1325,39 |
| VisualFox Pro 3.0 Fr | 1429 | 1723,37 |
| Kit de développement Access 95 | 3785 | 4564,71 |
| VisualBasic 4.0 Fr CD Ed Pro Maj | 1089 | 1313,33 |
| **PAO & Graphisme** | | |
| Adobe Publishing Collection CD Fr | 9895 | 11933,37 |
| Publisher pour Win 95 CD Fr | 495 | 596,97 |
| Visio Technical 4.1 Fr | 2549 | 3074,09 |
| Quark XPress 3.32 pour Windows | 6985 | 8423,91 |
| Corel Flow 3.0 CD Fr | 879 | 1060,07 |
| **Graphisme** | | |
| CorelXARA Fr | 1289 | 1554,53 |
| Corel Draw 6 Maj from 5 | 1295 | 1561,77 |
| ABC GraphicsSuite 95 | 2479 | 2989,67 |
| Director 5.0 CD Us+Maj Fr | 6999 | 8440,79 |
| RayDream Studio pour Windows | 2975 | 3587,85 |
| **Communications** | | |
| DelrinaComm Suite 95 Fr | 745 | 898,47 |
| BVRP WinPhone Plus | 899 | 1084,19 |
| LapLink pour Windows 95 | 965 | 1163,79 |
| Norton pcAnywhere 32 M+E | 1539 | 1856,03 |
| NetScape Navigator 2.0 Us Windows | 329 | 396,77 |

*Service lecteurs n° 107*

Prix modifiables sans préavis et sous réserve d'erreurs typographiques. Photos et textes non contractuels.

LONESTAR PARTS AND SYSTEMS S.A.

LPS

# REPRISE DE PARCS DESTOCKAGE

**Tél (1) 46 01 53 49 - FAX (1) 46 01 01 68**

# LOCATION COURTE DURÉE




MICRO ORDINATEURS **Tél (1) 46 31 40 00**

## matériel d'occasion disponible à la vente*

| DESIGNATION | P. U. TTC |
|---|---|
| **UC IBM 8555/081 386sx16 4mo/80mo esdi** av clavier + écran coul vga 8513 12" - seconde main | 1990 |
| **UC DIGITAL CELEBRIS 486dx2/66 8mo/340mo** av clavier/souris/dos 6.22/windows 3.10 matériel neuf | 3990 |
| **UC IBM 9556/OBA 486lsc2-25/50 8mo/540mo scsi-2** av clavier/souris/écran couleurXGA-2 IBM 9515/dos 6.22 windows 3.1 seconde main | 4990 |
| **UC HP VECTRA N2 486DX25 4mo/160mo/écran 14" SVGA** clavier/souris/dos windows/ neuf emballage d'origine | 3490 |
| **PORTABLE 9545/755c 486dx4/75 12mo/340mo/écran coul TTF 10"4** /dos/windows/matériel neuf | 13990 |
| **PORTABLE 2620/360cse 486dx50 8mo/340mo/écran coul passif 9"5** /dos/windows/matériel neuf | 8490 |
| **PORTABLE SLT286 286/12 640ko/40mo avec station de travail** 1 batterie/sans adaptateur secteur | 1290 |
| **IMP LASER HP 4V 16p/mn 4mo A3/A4** GARANTIE 1 an - matériel démo | 9990 |
| **IMP LASER HP 3D 8p/mn A4 1mo recto verso** double bac - seconde main | 2500 |
| **IMP LASER KYOCERA F3300 18p/mn A4** double bac - seconde main - garantie 3 mois | 2990 |
| **IMP LASER KYOCERA F1800 16p/mn A4** simple bac - seconde main - garantie 3 mois | 1990 |
| **IMP LASER KYOCERA F800T 8p/mn A4** simple bac - seconde main | 1190 |
| **IMP MATRICIELLE FUJI DX 2250** 136 colonnes/9 aiguilles/neuve emballage d'origine | 590 |
| **IMP JET D'ENCRE QUIETJET PLUS** 136 colonnes/mono/neuve emballage d'origine | 490 |
| **IMP JET D'ENCRE PAINJET XL A4/A3 couleur** seconde main parfait état | 2790 |
| **ECRAN COULEUR EGA/VGA GOUPIL 14"** seconde main - couleur anthracite | 590 |
| **ECRAN COULEUR SVGA NOKIA 14" seconde main** | 950 |
| **ECRAN COULEUR SVGA EIZO 14" neuf** | 1590 |
| **DISQUE DUR 256mo SCSI QUANTUM mod daytona 2"5** | 500 |

*Service lecteurs n° 63*

| DESIGNATION | P. U. TTC |
|---|---|
| **DISQUE DUR 514mo IDE QUANTUM 2"5** | 900 |
| **DISQUE DUR 120mo 2"5 COMPAQ LTE lite** réf : 129517-001 | 500 |
| **Barette mémoire 1mo 70ns 36bits COMPAQ** réf : 141750-001 | 250 |
| **Barette mémoire 4mo 70ns 72bits COMPAQ** réf : 172707-002 | 650 |
| **Module mémoire 16mo 70ns COMPAQ CONTURA** réf : 146531-001 | 2790 |
| **Module mémoire 8mo 70ns COMPAQ CONCERTO** réf : 144790-002 | 990 |
| **Carte réseau NETFLEX-2 COMPAQ Proliant/Prosignia** réf : 142222-001 | 800 |
| **Carte adaptec 1542CF SCSI** | 400 |
| **Carte adaptec 1542CF SCSI + 2xd dur 80mo SCSI** | 590 |
| **CARTE PROC 486dx2/50 COMPAQ D/M** (neuve emballage d'origine) | 1809 |
| **CARTE PROC 486dx50 COMPAQ SP/XL** (neuve emballage d'origine) | 800 |
| **CARTE PROC 486dx50 COMPAQ PROLIANT 2000/4000** | 800 |
| **MEMOIRE CACHE 256ko COMPAQ D/M** | 250 |
| **LECT CD ROM COMPAQ double vitesse ide** | 390 |
| **CHARGEUR BATTERIE LTE LITE COMPAQ** | 400 |
| **ADAPT LTE elite pour socle d'extesion LTE lite** | 500 |
| **STYLO OPTIQUE POUR CONCERTO COMPAQ** | 200 |
| **SOURIS PILOTE PS/2 LOGITECH** | 150 |
| **SOCLE D'EXTENSION PORT COMPAQ SLT286/SLT386s20** (neuf emballage d'origine) | 499 |
| **MEMOIRE DRAM 2mo IBM 8554 9552 9545** | 300 |
| **MEMOIRE DRAM 4mo COMPAQ LTE LITE (142337-002)** | 500 |
| **MEMOIRE DRAM 8mo COMPAQ LTE LITE (142337-003)** | 1000 |
| **MEMOIRE DRAM 2mo T2000sxe (kingston)** | 300 |
| **LOGICIEL SAARI suite pratique neuf** (compta,immo,tva,rapprochement bancaire, budget, paye dads, facturation,stocks, gestion des règlements) | 603 |

NOTA : minimum de facturation : 500 F TTC

* Valable dans la limite des stocks disponibles.

*Vous pouvez également vous connecter sur notre serveur télématique*

**LPS 3617 REDUCMICRO**

Parc TECHNOLOGIQUE • BÂTIMENT CARNOT • 18 / 20 AVENUE EDOUARD HERRIOT
92350 LE PLESSIS ROBINSON • FRANCE • Tél (1) 46 01 53 49 • Fax (1) 46 01 01 68

Société Anonyme au capital de 5 000 000 F - RCS NANTERRE B 380 898 841 - APE516G

# Vous Avez Toujours un UNIKA sur qui Compter

## UNIKA Exos Pro




- Processeur Intel Pentium 150 ou 166 Mhz, **16 Mo de RAM EDO**, Carte Mère avec Chipset **Intel HX, 512 Ko de cache PipeLine Burst**, Lecteur de disquette 3"1/2, **CD ROM 8X**, Disque dur **FAST-IDE 2 Go**, Carte vidéo PCI 64 bits **Matrox Millenium 2 Mo WRAM**, Boîtier tour, **Ecran 15"** SVGA couleur N/E, Clavier 105 touches, Souris **Microsoft** 2.0, Win 95 sur CD (pré-installé), Corel Draw 5*, Money pour Windows 95, Works pour Windows 95.

| | |
|---|---|
| **Exos Pro 150 16/2000** | **11790 FHT** 14218,74 Fttc |
| **Exos Pro 166 16/2000** | **12590 FHT** 15183,54 Fttc |
| **Option Ecran 17" N/E UNIKA** | **+1500 FHT** 1809 Fttc |
| **Changez Works 95 pour Office 95** *(voir page 3)* | **+2400 FHT** 2894,40 Fttc |




C'est tout

*Service lecteurs n° 94*

# UNIKA Symphonic Connect

Inclus
CD-ROM "Comprendre & Maitriser INTERNET"
avec
1 Mois de connexion gratuite à INTERNET
valeur 290 Fttc

**Microsoft GAMES**
1 CD de plus de 10 jeux offert pour s'amuser sous Windows 95 sur toute la gamme Symphonic







Lecture CD vidéo

Lecture CD audio

Téléphone

Fax

Répondeur

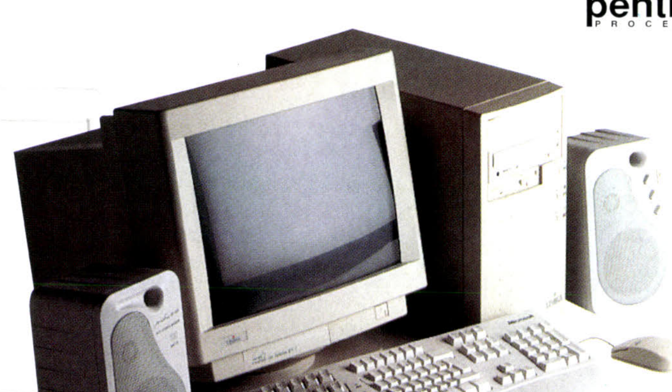
Voix et données en simultannées

Internet

Traitement de texte, tableur

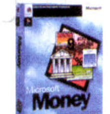
Comptabilité personnelle

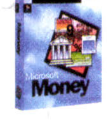
Dessin, graphisme



- Microprocesseur Intel Pentium 100, 133 ou 166 Mhz, 8 Mo de RAM EDO, Carte Mère avec Chipset **Intel FX**, 256 Ko de cache PipeLine Burst, lecteur de disquette 3"1/2, **CD ROM 6X**, Disque dur **FAST-IDE 1,2 Go**, Carte vidéo PCI 1 Mo ext. à 2 Mo avec décompression **MPEG**, Carte Multimédia **miroConnect 34** avec carte son **Wavetable**, **Fax-Modem-Répondeur-Téléphone** à 28.800 Bps et ses logiciels de communication, ainsi que 1 mois d'abonnement à Compuserve, Haut-parleurs **80 Watts**, Boîtier mini-tour, Ecran 14" SVGA couleur, Clavier 105 touches **Microsoft Natural** et **Souris Microsoft** 2.0, **livré avec Windows 95 sur CD (pré-installé), Works pour Windows 95, Money pour Windows 95, Corel Draw 5*.**





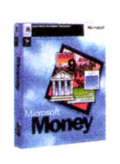


| | |
|---|---|
| **Connect 100** | **8490 FHT** 10238,94 Fttc |
| **Connect 133** | **9190 FHT** 11083,14 Fttc |
| **Connect 166** | **10590 FHT** 12771,54 Fttc |
| **Option Ecran 15" UNIKA N/E** | **+ 600 FHT** 723,60 Fttc |




## UNIKA First Symphonic







- Processeur Intel Pentium 100 Mhz, 8 Mo de RAM EDO, 256 Ko de cache, Lecteur de disquette 3 "1/2, **CD ROM 4X**, Disque dur **1.2 Go** FAST-IDE, Carte vidéo 1 Mo ext. à 2 Mo, Carte son 16 bits et haut-parleurs, Boîtier mini-tour, Ecran 14" SVGA couleur, Clavier 105 touches et Souris, **Windows 95 sur CD (pré-installé), Works pour Windows 95, Money pour Windows 95.**

**P 100** — **6290 FHT** 7585,74 Fttc

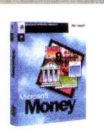
## UNIKA First Symphonic TV

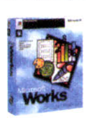



- Microprocesseur Intel Pentium 100 Mhz, 8 Mo de RAM EDO, Carte Mère avec Chipset **Intel FX**, **256 Ko de cache PipeLine Burst**, lecteur de disquette 3"1/2, **CD ROM 4X**, Disque dur **FAST-IDE 1.2 Go**, Carte vidéo intégrée Miro 20TD 1 Mo ext. à 2 Mo avec décompression **MPEG**, Tuner TV compatible chaînes cablées et satellites (Pal/Secam), Lecture Vidéo en plein écran, Capture de séquence vidéo ou TV, carte son 16 bits, Haut-parleurs, Boîtier mini-tour, Ecran 14" SVGA couleur, Clavier 105 touches et Souris, **livré avec Windows 95 sur CD (pré-installé), Works et Money pour Windows 95.**

**P 100 TV** — **7490 FHT** 9032,94 Fttc

## UNIKA Symphonic








- Processeur Intel Pentium 120, 133 ou **166** Mhz, 8 Mo de RAM EDO, carte mère avec **Chipset Intel FX**, **256 Ko de cache PipeLine Burst**, Lecteur 3" 1/2, **CD-ROM 6X**, DD **1.2 Go FAST-IDE**, Carte vidéo PCI 1 Mo ext à 2 Mo avec décompression **MPEG**, **Carte son Wavetable** et haut-parleurs **80 Watts**, mini-tour, Ecran 14" SVGA couleur, Clavier 105 touches **Microsoft Natural** et **Souris Microsoft** 2.0, **Win 95 sur CD (pré-installé), Works pour Win 95, Money pour Win 95, Corel Draw 5*.**

| | | |
|---|---|---|
| **P 120** | **7990 FHT** | 9635,94 Fttc |
| **P 133** | **8390 FHT** | 10118,34 Fttc |
| **P 166** | **9790 FHT** | 11806,74 Fttc |
| **Option 15"** | **+600 FHT** | 723,60 Fttc |

## UNIKA AXcess






- Processeur Intel Pentium 75 Mhz, 8 Mo de RAM EDO, 256 Ko cache, Lecteur de disquette 3"1/2, Disque dur FAST-IDE **630 Mo**, **CD ROM 4X**, Carte vidéo 1 Mo ext à 2 Mo, Boîtier de bureau, Ecran 14" SVGA couleur, Clavier 105 touches, Souris, Windows 95 (pré-installé).

**Axcess 75** — **5490 FHT** 6620,94 Fttc




**Changez Works 95 pour Office 95 sur les gammes : Exos, Exos pro, Symphonic et Symphonic Connect**

**+2400 FHT** 2894,40 Fttc

## UNIKA Exos




- Processeur Intel Pentium 100, 120 ou 133 Mhz, 8 Mo de RAM EDO, Carte Mère avec Chipset **Intel FX**, **256 Ko de cache PipeLine Burst**, Lecteur 3"1/2, **CD ROM 6X**, DD **FAST-IDE 1.2 Go**, Carte vidéo PCI **64 bits 2 Mo EDO S3 Trio 64V+ MPEG**, mini-tour, **Ecran 15"** SVGA couleur N/E, Clavier 105 touches, Souris Microsoft 2.0, Win95 sur CD (pré-installé), **Works pour Win95, Money pour Win95, Publisher pour Win95, Corel Draw 5*.**

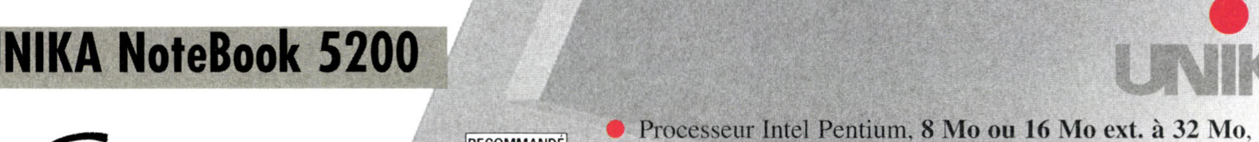
| | | |
|---|---|---|
| **Exos 100** | **7690 FHT** | 9274,14 Fttc |
| **Exos 120** | **8090 FHT** | 9756,54 Fttc |
| **Exos 133** | **8490 FHT** | 10238,94 Fttc |

## UNIKA Exos P-Pro




- Processeur Intel Pentium PRO 200 Mhz, **32 Mo de RAM**, Carte Mère avec Chipset **Intel KX**, **256 Ko de cache**, Lecteur de disquette 3"1/2, **CD ROM 8X**, Disque dur **FAST-IDE 2 Go**, Carte vidéo PCI 64 bits **Matrox Millenium 2 Mo WRAM**, Boîtier tour, **Ecran 17"** SVGA couleur N/E, Clavier 105 touches, Souris **Microsoft** 2.0, Windows NT Workstation 3.51

**P.Pro 200** — **21290 FHT** 25675,74 Fttc




# UNIKA NoteBook 5200




- Processeur Intel Pentium, **8 Mo ou 16 Mo ext. à 32 Mo**, 256 Ko de cache, Sorties : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 PCMCIA type III, **VGA 2 Mo**, Lecteur 1,44 Mo amovible, **CD ROM quadruple vitesse intégré**, Disque dur 540 Mo IDE 2" amovible, Ecran Couleur Dual Scan **STN 11,3", TFT 10,4" ou TFT Large 12,1"**, Carte son 16 bits, Micro et 2 HP intégrés, **Joystick intégré**, Clavier 86 touches, **Touch Pad intégré**, batterie Nimh, sacoche, **Windows 95 sur CD, Corel Draw 5***.

| | 8 Mo STN | 16 Mo TFT 10.4" | 16 Mo TFT 12.1" |
|---|---|---|---|
| P 100 Coul. | 14990 FHT<br>18077,94 Fttc | 17990 FHT<br>21695,94 Fttc | 19990 FHT<br>24107,94 Fttc |
| P 120 Coul. | 15390 FHT<br>18560,34 Fttc | 18390 FHT<br>22178,34 Fttc | 20390 FHT<br>24590,34 Fttc |
| P 133 Coul. | 15890 FHT<br>19163,34 Fttc | 18890 FHT<br>22781,34 Fttc | 20890 FHT<br>25193,34 Fttc |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Option 800 Mo | 500 FHT<br>603,00 Fttc | Mini station d'acceuil<br>(1 emplacement ISA, sorties série, // et VGA) | 1500 FHT<br>1809,00 Fttc |
| Option 1 Go | 1000 FHT<br>1206,00 Fttc | Sauvegarde pour portable 1,2 Go<br>(sur port parallèle, 300 g autonome et adapt. secteur) | 3300 FHT<br>3979,80 Fttc |






## RECOMMANDÉ

RECOMMANDÉ l'ORDINATEUR INDIVIDUEL **N° 73 Mai 1996 (extrait)**
*"Vous voulez un notebook complet et bon marché. Au bureau, comme à la maison, le 5200T P133 fait l'affaire. Multimédia et rapide, il intègre, outre les extensions habituelles,... l'écran à matrice active est d'excellente qualité. Enfin, petit raffinement destiné aux joueurs, un joystick est intégré... Un équipement complet pour moins de 25000 Fttc."*

**N° 47 Avril 1996 (extrait)**
*"De bon aloi, tel est le qualificatif le plus apte à décrire la présentation de ce portable."* — PC EXPERT




**N° 40 Mars 1996 (extrait)**
*"L'Unika Connect 133, qui est avant tout une station de bureautique, est livré avec de nombreux logiciels."*



**DEVENEZ REVENDEUR UNIKA**
**46 70 18 71**

UNIKA s'est doté de tous les moyens pour vous accompagner dans vos efforts et répondre à vos exigences. Un partenaire de confiance est toujours capital dans l'expansion d'une entreprise, UNIKA saura toujours mériter la votre.
Pour réussir votre développement dans un environnement fortement concurrentiel et en perpétuelle évolution.

# REVENDEURS

## Paris et RP

**75 ASYSTECH**
37 RUE RICHARD LENOIR - 75011 PARIS
TEL : (1) 40.09.90.00 - FAX : (1) 40.09.89.89

**75 ISM**
48 Bd DES BATIGNOLES - 75017 PARIS
TEL : (1) 42.94.16.11 - FAX : (1) 42.94.16.05

**75 CHARLIE 12**
120 AVENUE DAUMESNIL - 75012 PARIS
TEL : (1) 43.44.45.60 - FAX : (1) 43.44.46.79

**75 PHASE**
93 AVENUE DU GENERAL LECLERC
"GALERIE LE SQUARE - 75014 PARIS
TEL : (1) 45.45.73.00 - FAX : (1) 45.45.50.17

**75 QUALISYS**
203 RUE DE LA CROIX-NIVERT - 75015 PARIS
TEL : (1) 48.28.68.96 - FAX : (1) 48.28.76.08

**94 MEGARAMA PARIS-BERCY2**
20, rue ESCOFFIER
94220 CHARENTON
TEL : (16) 1 48.93.20.00 - FAX : (16) 1 43.68.13.12
1000 M2 d'espace dédiés à l'univers informatique

**75 MEGARAMA BASTILLE**
26BIS RUE BREGUET - 75011 PARIS
TEL : (1) 47.00.60.30 - FAX : (1) 48.07.87.47

**91 MULTI BUS COMPUTER**
507 PLACE DES CHAMPS ELYSEES - 91027 EVRY
TEL : (1) 60.77.30.09 - FAX : (1) 60.77.30.17

**92 KANGOUROU**
56-58 GRANDE RUE C DE GAULLE - 92600 ASNIERES
TEL : (1) 41 32 20 40 - FAX : (1) 47 91 18 20

## Province

**03 FM INFORMATIQUE**
34 RUE DE LYON - 03000 MOULINS
TEL : (16) 70.35.04.19 - FAX : (16) 70.35.04.25

**13 ARCLANS PARTNERS** BP 18000
355 AV. CLAUDE GEORGES - 13795 AIX EN PROVENCE
TEL : (16) 42.39.47.59 - FAX : (16) 42.39.71.34

**13 AXE INFORMATIQUE NEW**
92 COURS JULIEN - 13006 MARSEILLE
TEL : (16) 91.48.40.55 - FAX : (16) 91.42.70.12

**22 ICS**
6 bis QUAI DE VIARMES - 22300 LANNION
TEL : (16) 96.37.70.53 - FAX : (16) 96.46.55.79

**28 ESPACE INFORMATIQUE ET FORMATION**
20 RUE DU SOLEIL D'OR - 28000 CHARTRES
TEL : (16) 37.36.72.61 - FAX : (16) 37.36.75.11

**31 IMEXIS**
151 GRANDE RUE SAINT MICHEL - 31400 TOULOUSE
TEL : (16) 61.53.51.37 - FAX : (16)61.53.50.74

**33 IMALOG**
230, RUE CAMILLE GODARD - 33000 BORDEAUX
TEL : (16) 57.87.01.02 - FAX : (16) 57.87.39.48

**35 DIMATECH**
2 SQUARE DU 8 MAI 1945 - 35700 RENNES
TEL : (16) 99.36.52.35 - FAX : (16) 99.63.67.86

**35 LM INFORMATIQUE**
32 BOULEVARD DE LA LIBERTÉ - 35000 RENNES
TEL : (16) 99.78.12.66 - FAX : (16) 99.78.13.44

**42 MSD INFORMATIQUE**
20 RUE DU 11 NOVEMBRE - 42100 ST ETIENNE
TEL : (16) 77.41.64.14 - FAX : (16) 77.41.61.29

**45 C.I.S.**
16 RUE JEANNE D'ARC - 45000 ORLEANS
TEL : (16) 38.81.13.23 - FAX : (16) 38.77.07.88

**51 LM INFORMATIQUE**
10 RUE LAURENT DERAMEZ 51000 REIMS
TEL : (16) 26.97.74.83 - FAX : (16) 26.97.74.81

**53 GREVAIN BUREAU**
CC ST NICOLAS - RUE BASSENA BP 985 - 53032 LAVAL
TEL : (16) 43.53.67.44 - FAX : (16) 43.53.31.20

**54 MICRO MA**
143 RUE SAINT DIZIER 54000 NANCY
TEL : (16) 83.32.63.22 - FAX : (16) 83.32.63.27

**55 MICRO JS**
15, PLACE DE LA REPUBLIQUE - 55500 LIGNY EN BARROIS
TEL : (16) 29.77.08.50 - FAX : (16) 29.77.08.51

**60 EMSA**
ZAC DE THER - RUE ARAGO - 60000 BEAUVAIS
TL : (16) 44.02.44.22 - FAX : (16) 44.02.43.60

**63 ELIMAC**
19 BLD GUSTAVE FLAUBERT - 63000 CLERMOND-FERRAND
TEL : (16) 73.92.38.32 - FAX : (16) 65.44.56.11

**67 DSI NEWTECH**
23 RUE DES MAGASINS - BAT «LA SEIGNEURIE»
67000 STRASBOURG
TEL : (16) 88.75.15.89 - FAX : (16) 88.75.66.07

**69 FAT COMPUTER**
136 COURS LAFAYETTE - 69003 LYON
TEL : (16) 78.60.48.55 - FAX : (16) 78.71.79.87

**69 MEGA INFORMATIQUE MSD**
214, RUE GARIBALDI - 69003 LYON
TEL : (16) 77.41.64.14- FAX : (16)77.41.61.29







# Le faisceau arc-en-ciel

***Encore toute jeune, la technologie d'impression laser couleur traîne derrière elle une mauvaise réputation, pas toujours justifiée. Un marché naissant, qui butte contre les machines à jet d'encre et celles à sublimation thermique. Mise au point.***

**Format imposant (celui d'un petit réfrigérateur) et poids en conséquence (comptez 50 kg).**

En trois ans d'existence, les imprimantes laser ont tenté de se faire une place au soleil. Pas facile. D'un côté, il y a trois millions d'imprimantes à jet d'encre qui sont en train de phagocyter gentiment, mais sûrement, le marché de l'impression couleur bureautique. Une ascension que les analystes estiment vertigineuse, puisqu'il est prévu que le parc installé grimpe à dix millions d'unités avant la fin du siècle.

De l'autre côté, il y a le clan des imprimantes en col blanc, les sérieuses, celles que l'on ne voit que chez les hyperpointilleux de la couleur, celles pour lesquelles on vide son porte-monnaie et qui font rosir de plaisir ou d'envie tous ceux qui ne font qu'évoquer la technologie utilisée. Ô, sublimation thermique !

Au milieu, pas de doute, il y avait de la place. Et l'impression laser (monochrome) avait suffisamment bonne presse pour que l'on s'appuie sur l'acquis tout en lançant le mot magique : couleur.

Premier avantage de taille pour ce nouveau type d'imprimantes : inutile de se pourvoir d'un papier spécial pour obtenir une sortie de qualité. Contrairement au jet d'encre, elle délaisse les forts grammages brillants pour se satisfaire d'un papier ordinaire, blanc ou coloré.



**Chez Canon, deux consommables (toner et développeur) pour le prix d'un.**

Autre avantage, l'impression couleur tient le coup. Puisque la poudre d'encre (le toner) est fixée sur la feuille par une double action (thermique d'abord, écrasement ensuite), la couleur ne bave pas, ne coule pas, s'avère plus résistante aux intempéries ou à la transpiration.

Enfin, point capital lors d'une utilisation intensive : l'impression laser encaisse une production mensuelle importante. Plus de mille copies, soit environ cinquante pages par jour ouvré.

Cette avalanche de louanges cache bien son paquet de froncements de sourcils. Sinon, comment expliquer le petit score mondial des imprimantes laser couleur : 225 000 unités. Une paille… En fait, l'impression laser couleur charrie derrière elle une mauvaise réputation tenace, que les nouvelles générations parviennent encore mal à effacer. Une réputation en quatre actes : chère, demandant beaucoup de maintenance, d'une piètre intégration en réseau, et peu à l'aise avec les photographies.

Chère ? Elle le reste. Même si en trois ans les prix ont pratiquement chuté de moitié, passant de 100 000 à moins de 50 000 francs pour la Magicolor CX8 de QMS et la XPrint 4915 de Xerox.

Lourde en maintenance ? Elle le demeure également. On compte une moyenne de dix éléments "consommables" dans ce type de machines. Quatre réceptacles de toner et quatre bacs de développement, l'élément photosensible, le four… sans oublier la courroie de transfert. L'addition est vite faite. Canon, Lexmark et Tektronix ont réagi en accolant toner et développeur, ce qui retire d'office quatre unités à l'addition finale. Mais ce problème est d'autant plus important que le prix des consommables n'est pas négligeable, loin s'en faut… Quand Hewlett-Packard propose sa réserve d'encre noire à 65 francs, Lexmark, lui, n'hésite pas à demander 746 francs, et QMS 390 francs. Et il ne s'agit que du noir. Chaque cartouche couleur coûte entre 322 francs chez Hewlett-Packard et 1 447 francs chez Xerox (Tektronix a été mis délibérément sur la touche : ses cartouches intègrent le développeur). Vue l'autonomie de ces éléments (au mieux, 4 000 copies), la note a des chances d'être salée. Pour ne rien arranger, nombreux sont les techniciens de maintenance qui s'arrachent les cheveux quand il s'agit de changer la courroie d'une QMS ou d'une Xerox, par exemple. Et ce n'est pas la garantie d'un an (retour atelier) de Tektronix qui calmera les esprits.

Les performances à l'impression demeurent, quant à elles, moyennes en ce qui concerne les photos… Ce qui fait d'ailleurs dire à Hewlett-Packard que ses produits sont davantage adaptés à une utilisation bureautique traditionnelle, avec force schémas, camemberts, histogrammes, logos et autres

**250 feuilles au plus en réserve. Un bac optionnel permet de gonfler le chiffre. Mais la quasi-totalité ne dépasse pas 250 feuilles supplémentaires.**



Très pointue lorsqu'il s'agit de reproduire graphiques, histogrammes et autres présentations, l'impression laser couleur gère un peu moins bien les photos.

Le panneau de commande est réduit au strict minimum, la majorité des opérations peuvent être effectuées par voie logicielle.

présentations qu'au marché des arts graphiques.

La seule bonne nouvelle, en fait, provient de l'intégration de ces imprimantes dans les réseaux d'entreprise. Celle-ci a en effet effectué un réel bond en avant. Aussi bien les interfaces matérielles et logicielles que les protocoles se sont adaptés à l'environnement de l'entreprise. Avec, pour les plus chanceux, une reconnaissance et une commutation automatique d'un standard sur l'autre.

# Les éléments du choix

## • Résolution

Le marché des imprimantes laser couleur se scinde actuellement en trois : les 300 points par pouce, les 600 ppp et, depuis peu, les 1 200 ppp. En haut, on trouve la Tektronix, encore elle, suivie de près par les Hewlett-Packard (dont la performance n'est pas physique mais visuelle, sous-entendu que le résultat ressemble à 1 200 ppp), et la XPrint 4915 de Xerox, qui accuse une résolution grand écart de quelque 1 200 x 300 ppp.

A noter que la résolution n'est pas liée directement au prix de la machine. Puisque la Magicolor CX Executive de QMS, par exemple, qui accuse une résolution de 300 x 300, dépasse les 70 000 francs.

## • Vitesse

Cette donnée ne rentre pratiquement pas dans les critères de choix tellement les performances des différentes imprimantes sont semblables. Toutes, ou presque, annoncent des valeurs de trois pages par minute en impression couleur, et douze en noir et blanc. Exception à la règle : Tektronix, qui avec une mécanique maison entraîne ses feuilles de papier respectivement à 5 et à 14 ppm. Hewlett-Packard, avec son score 2 à 3 et 10, met cependant un pied dans la cour des grands.

## • Mémoire vive

La taille de la mémoire vive sera d'autant plus grande que la résolution sera élevée et les documents lourds à gérer. Si les 8 Mo extensibles à 64 Mo de la QMS Magicolor CX8 peuvent se comprendre au vu de la résolution (300 x 300 ppp), en revanche, on peut se poser des questions sur les 12 Mo de la LaserWriter 12/600 PS d'Apple, les 8 Mo de l'Optra C de Lexmark (toutes deux travaillant en 600 x 600) et, pire, les 8 Mo de la Phaser 550 prévue pour travailler en 1 200 x 1 200 ppp. Bref, les bonnes affaires ne sont pas nécessairement celles que l'on croit, et au prix du méga de mémoire vive, on risque d'avoir quelques mauvaises surprises. Reconnaissons néanmoins la possibilité offerte par la gamme Magicolor d'étendre (en option) la mémoire vive à 170 Mo, par le biais d'une Ram virtuelle utilisant un disque dur de 170 Mo. Une solution qui s'apparente tout de même plus à un serveur d'impression.

## • Langages

Le Postscript d'Adobe est devenu la référence dans le domaine des arts graphiques. Un langage de description de page indépendant du périphérique de sortie et qui, depuis la publication du "niveau 2", gère à merveille la couleur. En revanche, comparé à PCL5 de Hewlett-Packard et, surtout, à sa version PCL5c intégrant des fonctions avancées de gestion de la couleur, Postscript souffre d'un peu d'embonpoint qui lui fera préférer son concurrent lors d'une utilisation bureautique simple. Le choix se fera néanmoins sur le tas, car la plupart des imprimantes intègrent les deux. Exceptions : le PCL5c n'est qu'optionnel sur

## La - chère

### QMS MAGICOLOR CX8

Elle affiche 48 000 F TTC au compteur. Une bonne performance qui s'appuie, certes, sur une résolution un peu faiblarde (300 x 300 ppp) et des interfaces réseau optionnelles (AppleTalk, SCSI, Ethernet, TokenRing). On note néanmoins une large couverture des langages de description de page (LN03 Plus et CCITT en option) et l'implémentation de l'architecture réseau maison CrowNet.

## La + à fond perdu

### OPTRA C

L'imprimante de Lexmark gère le format A4 plus. Celui-ci permet notamment d'imprimer une page A4 avec les traits de coupe et donc de pouvoir bénéficier d'un vrai fond perdu. La mémoire vive un peu faible sur la version de base (Optra C) peut être étendue à 64 Mo. Quant à la version Pro, elle bénéficie d'un confortable 32 Mo d'origine. On apprécie également la *hot line* gratuite et de durée illimitée.

## La + déroutante

### COLORWRITER LSR 2000

Digital l'affiche à 84 300 F TTC. Gloups ! Quand les autres constructeurs font tout pour passer sous la barre des 50 000 francs, ça fait mal. Autre surprise, elle ne gère pas le langage de description de page PCL5c, pourtant fort répandu. Et pour finir, à peine croyable, cette machine est garantie… trois mois ! Une excuse peut-être, avec la même mécanique, Canon se situe aux alentours de 70 000 F TTC.

les Xerox, et absent de la Digital, de la Canon et de l'Apple. Quant au Postscript, seule la Hewlett-Packard Color LaserJet 5 a fait l'impasse.

## ● Capacité

Principalement utilisé en environnement bureautique travaillant en réseau, on pouvait s'attendre à ce que ces bêtes de scène puissent stocker une quantité phénoménale de papier. Il n'en est rien. La plupart de ces machines ne proposent en effet qu'un bac rachitique pouvant accueillir 250 feuilles au plus. Et le bac supplémentaire, qui servira souvent à placer du papier à en-tête ou des transparents, ne va pas plus loin. Seules les Xerox ont réellement joué le jeu en proposant – en option – un bac de... 1 500 feuilles. On respire. Digital, dans une moindre mesure, se distingue avec un bac optionnel de 350 feuilles. Mais carton rouge pour Lexmark, qui s'engage du bout des lèvres avec une capacité optionnelle de 100 unités.

## ● Interfaces et protocoles réseau

Dans la majeure partie des cas, l'imprimante laser vient s'intégrer dans une architecture réseau existante. D'où l'intérêt de jeter un coup d'œil attentif aux spécifications de ces machines. La plupart intègrent Novell IPX et EtherTalk, sauf Xerox qui a choisi de rendre optionnelles les interfaces réseau (et un coût caché supplémentaire, un !...). Bonne surprise, toutes (exceptées les susdénoncées Xerox) s'ouvrent sur TCP/IP, le protocole d'Internet. Les QMS vont également voir du côté de LAN Manager/LAN Server et Xerox vers celui de DLC/LLC et SNMP. Lexmark, pour une fois, se distingue en intégrant IBM OS/2 LAN Server, IBM OS/ ▶

| | | LaserWriter Couleur 12/600PS (Apple) | C-LBP-60PS Canon | ColorWriter LSR 2000 Digital | HP Color LaserJet 5 Hewlett-Packard | HP Color LaserJet 5 M Hewlett-Packard | Optra C Lexmark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Plate-forme** | | Mac/PC | Mac/PC | Mac/PC | PC | Mac/PC | Mac/PC |
| **Résolution** | | 600 x 600 | 600 x 600 | 600 x 600 | 1 200 x 1 200 (1) | 1 200 x 1 200 (1) | 600 x 600 |
| **Mécanique** | Vitesse N et B/ couleur (en ppm) | 3/12 | 3/12 | 3/12 | 2-3/10 | 2-3/10 | 3/12 |
| | Constructeur | Canon | Canon | Canon | Konica | Konica | nc |
| **Mémoire vive** | Standard/extensible à (en Mo) | 12/40 | 32/48 | 32/48 | 20/84 | 36/76 | 8/64 |
| **Langages** | PCL5c | - | - | - | • | • | • |
| | HPGL | - | - | - | • | • | - |
| | PostScript 1 | - | - | - | - | - | • |
| | PostScript 2 | • | • | • (RIP Fiery) | - | • | • |
| | Autre | - | - | - | - | - | - |
| **Feuilles** | Format | Letter, A4 | A4, Legal | A4, Legal, B5 | A4 (couleur) A3/A4 (N et B) | A4 (couleur) A3/A4 (N et B) | B5, A4, A4 plus |
| | Capacité (+ option) | 250 (+ 250) | 250 (+ 250) | 350 (+ 250) | 250 (+ 250) | 250 (+ 250) | 250 (+ 100) |
| **Interfaces (2)** | Série | - | - | - | - | - | • |
| | Parallèle | • | • | • | • | • | • |
| | AppleTalk | • | - | - | - | • | • |
| | SCSI | - | - | • | - | - | - |
| | Ethernet | • | • | • | - | • | - |
| | Token Ring | nc* | - | - | - | • | - |
| | Autre | nc* | - | - | - | - | - |
| **Protocoles réseau** | EtherTalk | • | • | • | nc | nc | • |
| | TCP/IP | • | • | • | nc | nc | • |
| | Novell IPX | • | • | • | nc | nc | • |
| | Autre | nc* | - | - | nc | nc | (2) |
| **Toner** | Prix TTC de la cartouche noire | nc* | nc | 961 F | 65 F | 65 F | 746 F |
| | Prix TTC de la cartouche couleur | nc* | nc | 961 F | 322 F | 322 F | 869 F |
| | Copies par cartouche (N et B/couleur) | 4 000 | 4 000/4 000 | 5 000 | 3 000 | 3 000 | 4 000 |
| **Développeur** | Prix TTC pour le noir | nc* | (avec le toner) | (avec le toner) | 1 541 F | 1 541 F | (avec le toner) |
| | Prix TTC pour la couleur | nc* | - | - | 4 400 F | 4 400 F | - |
| | Durée de vie N et B/ couleur (en pages) | nc* | - | nc | 40 000 | 40 000 | - |
| **Module photorécepteur** | Prix TTC | nc* | nc | nc | 2 716 F | 2 716 F | 1 130 F |
| | Durée de vie N et B/ couleur (en pages) | 40 000/10 000 | 10 000 | nc | 30 000 | 30 000 | 25 000 |
| **Support technique** | Durée de la hot line gratuite | nc* | illimité | 3 mois | 3 ans | 3 ans | illimitée |
| | Garantie constructeur | nc* | 1 an sur site | 3 mois | 1 an sur site | 1 an sur site | 1 an sur site |
| **Prix total TTC** | | 59 926 F | nc (<70 000 F) | 84 300 F | 56 400 F | 69 240 F | 62 100 F |
| **Contact** | | Apple | Canon | Digital | Hewlett-Packard | Hewlett-Packard | Lexmark |

(1) Visuel (2) IBM OS/2 LAN Server, IBM OS/400, Microsoft LAN Manager, Banyan VINES, Windows NT, IBM AIX/6000 (3) Option mémoire virtuelle par disque dur externe : 170 Mo (4) Disque dur en standard
* Très difficile d'obtenir des renseignements auprès d'Apple.




NOUVEAU




# Tout un monde de connaissance à découvrir

# Des CD ROM en Français



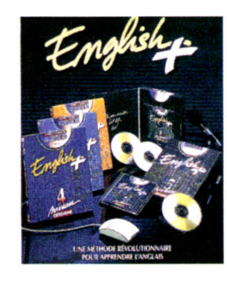

**Le Grand Louvre** : Ces 2 formidables CD vous permettent une recherche thématique des oeuvres, de connaître l'historique de la construction du musée, d'admirer plus de 400 oeuvres dans les moindres détails d'une qualité exceptionnelle, d'écouter plus de 30 mn de commentaire audio et de parcourir 10 itinéraires différents de visites guidées. **349 ff**







**La collection English +** : Forte de 9 CD ROM, dans 5 coffrets (Débutant, moyen, avancé, confirmé, business), elle s'enrichi de 3 nouvelles aventures : Dublin, Edimbourg et Los Angeles. C'est la méthode d'anglais la plus complète à ce jour. Un savant mélange de compétences techniques et pédagogiques qui a abouti à une méthode complète et agréable à utiliser.
**499 ff le coffret ou 2400 ff les 5 coffrets.**







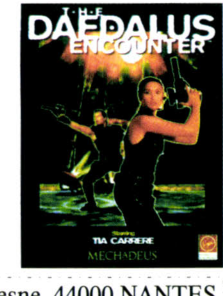
**L'Agenda Familial** : Très intuitif et facile à utiliser. N'hésitez pas à intégrer les photos de vos amis. D'un coup d'oeil vous voyez vos rendez vous de la semaine. Il sait vous rappeler les dates d'anniversaire. L'accés aux numéros d'urgence ou des docteurs est direct, la recherche par le nom est instantanée. Une aide sonore au cas où. Enfin un agenda efficace et utile à 100 %. Conçu pour votre famille. **299 ff**







**The Daedalus Encounter** : Explorez le vaisseau spatial, grandiose, découvrez les énigmes, fascinantes, faites preuve de diplomatie et de ruses. De somptueuses séquences cinématiques avec la belle Tia Carrere. Des décors en images de synthèses à couper le souffle, ce jeu est un véritable film interactif. Splendide.
**Sur 3 CD 360 ff**




Service lecteurs n° 71

Chez **SILYA Multimédia**,
Tous les logiciels sont en Français
et sur CD ROM.

Vous cherchez un logiciel, un ordinateur, un périphérique ?
Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller gratuitement.

Pas la peine de chercher, demandez nous !

Des prix clairs et nets, des logiciels de qualité, des conseils sympas.

**SILYA Multimédia**,
**une nouvelle idée de la VPC.**

Renvoyer ce **Bon de Commande** à : SILYA Multimédia, MBE 248, 2,allée Duquesne, 44000 NANTES.
Ou par tel au 51.70.35.06 , ou par fax au 51.70.35.09 ( CB uniquement.).
Je commande "le grand louvre" à 349 ff x ....... = ............ ff ; "English +" niveau Débutant .... , Moyen ...... , Avancé ....., Confirmé .... , Business ...... à 499 ff l'unité x ..... = .............. ff ; "L'agenda familial" à 299 ff x ...... = ................. ff ; "Daedalus Encounter" à 360 ff x ..... = ........... ff ; "English + 5 coffrets" à 2400 ff x ..... = ............... ff. Je règle la somme totale de ...................... ff ttc. à envoyer avec ma commande.

NOM :............................................................. Prénom :.....................................

Adresse :......................................................................................................

..............................................................................................

Code postal :......................... Ville :....................................

Je joints un chèque à l'ordre de SILYA Multimédia : ☐

Paiement contre remboursement (+80 ff) : ☐ Mandat : ☐

Par Carte Bancaire N°: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Date d'expiration :..... ...... / ..... ..... / ..... .....

Signature obligatoire :

PORT GRATUIT

PM 06/96




400, Microsoft LAN Manager, Banyan VINES, Windows NT, IBM AIX/6000. Une profusion de référence IBM qui s'explique certainement par le fait que la société est en fait l'ancienne division Imprimante d'IBM aujourd'hui autonome.

## ● Consommables

Comme nous le laissions entendre dans l'introduction, le nombre et le prix des consommables est la source majeure de coûts cachés de l'impression laser couleur. Et le facteur qui freine le plus les futurs acheteurs... Notre tableau montre combien les différences peuvent être grandissimes d'une marque à l'autre. Hewlett-Packard, encore une fois, est le constructeur qui a la politique la plus saine en la matière.

## ● Support technique

En matière de périphériques informatiques, nous remarquons habituellement une grande concordance des politiques de garantie et de service après vente. Mais là, les bras nous en sont tombés. Pour un produit à 84 300 F TTC, Digital offre une *hot line* gratuite de... trois mois et une garantie de... trois mois ! Plus raisonnable, mais tout aussi scandaleux, Tektronix propose une garantie d'un an, non pas sur site, mais en retour atelier. Quant on sait que ces monstres pèsent quelque 50 kg et ont la taille de petits réfrigérateurs, on en a mal d'avance. En revanche, Lexmark propose une *hot-line* gratuite illimitée et une garantie d'un an. On respire... un peu, car, un an, c'est court.

**Serge Courrier** ●

| | Optra C Pro Lexmark | Magicolor CX8 QMS | Magicolor CX20 QMS | Magicolor CX Executive (QMS) | Phaser 550 Tektronix | XPrint 4915 Xerox | XPrint 4920 Xerox | XPrint 4925 Plus Xerox |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Plate-forme** | Mac/PC | Mac/PC | Mac/PC | Mac/PC | Mac/PC | Mac/PC | Mac/PC | Mac/PC |
| **Résolution** | 600 x 600 | 300 x 300 | 600 x 600 | 600 x 600 | 1 200 x 1 200, 1 200 x 600, 600 x 600 | 1 200 x 300 | 600 x 600 | 600 x 600 |
| **Mécanique** | 3/12 | 3-6/12 | 3-6/12 | 3-6/12 | 5/14 | 3/12 | 3/12 | 3/12 (4) |
| | nc | Hitachi | Hitachi | Hitachi | Tektronix | Hitachi | Hitachi | Hitachi |
| **Mémoire vive** | 32/64 à (en Mo) | 8/64 (3) | 24/64 (3) | 32/64 (3) | 8/72 | 16/48 | 16/48 | 24/48 |
| **Langages** | • | • | • | • | PCL5 | 0 | 0 | 0 |
| | - | • | • | • | • | - | - | - |
| | • | • | • | • | • | - | - | - |
| | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | - | LN03 Plus, CCITT en option | LN03 Plus, CCITT en option | LN03 Plus, CCITT en option | - | - | - | - |
| **Feuilles** | B5, A4, A4 plus | Letter, Legal, A4 | Letter, Legal, A4 | Letter, Legal, A4 | Letter, Legal, A4 | Letter, A4 | Letter, A4 | Letter, A4 |
| | 250 (+ 100) | 250 (+ 250) | 250 (+ 250) | 250 (+ 250) | 200 (+ 2 x 250) | 250 (+ 1 500) | 250 (+ 1 500) | 250 (+ 1 500) |
| **Interfaces (2)** | • | • | • | • | - | • | • | • |
| | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | • | 0 | 0 | 0 | • | • | • | • |
| | - | 0 | 0 | • | • | - | - | - |
| | • | 0 | 0 | • | • | 0 | 0 | 0 |
| | - | 0 | 0 | • | • | 0 | 0 | 0 |
| | - | CrowNet en option | CrowNet en option | ou CrowNet Ethernet | - | - | - | - |
| **Protocoles réseau** | • | • | • | • | nc | 0 | 0 | 0 |
| | • | • | • | • | nc | 0 | 0 | 0 |
| | • | • | • | • | nc | 0 | 0 | 0 |
| | (2) | LAN Manager/ LAN Server | LAN Manager/ LAN Server | LAN Manager/ LAN Server | nc | DLC/LLC, SNMP | DLC/LLC, SNMP | nc |
| **Toner** | 746 F | 390 F | 390 F | 390 F | 1 567 F | 325 | 253 | 253 |
| | 869 F | 790 F | 790 F | 790 F | 2 050 F | 1 447 | 1 169 | 1 169 |
| | 4 000 | 4 000/3 000 | 4 000/3 000 | 4 000/3 000 | 10 000/8 000 | 4 000 | 5 000/4 000 | 5 000/4 000 |
| **Développeur** | (avec le toner) | 1 270 F | 1 270 F | 1 270 F | pas de développeur | 1 809 | 1 567 | 1 567 |
| | - | 1 270 F | 1 270 F | 1 270 F | - | nc | nc | nc |
| | - | 30 000/15 000 | 30 000/15 000 | 30 000/15 000 | - | 30 000 | 30 000 | 30 000 |
| **Module photorécepteur** | 1 130 F | 1 400 F | 1 400 F | 1 400 F | 6 150 F | 2 532 F | 2 170 F | 2 170 F |
| | 25 000 | 50 000/12 500 | 50 000/12 500 | 50 000/12 500 | 60 000/15 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| **Support technique** | illimitée hot line gratuite | nc | nc | nc | illimité | 1 an | 1 an | 1 an |
| | 1 an sur site | nc | nc | nc | 1 an retour atelier | 1 an sur site | 1 an sur site | 1 an sur site |
| **Prix total TTC** | 77 100 F | 48 000 F | 57 500 F | 71 500 F | 55 415 F | 48 119 F | 63 556 F | 75 857 F |
| **Contact** | Lexmark | QMS | QMS | QMS | Tektronix | Xerox | Xerox | Xerox |

o En option - *Les coordonnées des distributeurs figurent en page 278.*

# Direct PRICE

*Les meilleurs prix en direct.*




## IMPRIMANTES

HEWLETT PACKARD — HP DeskJet 850C

Imprimante Jet d'encre couleur
6 ppm 600/300 DPI

Garantie 1 an

3100 Fttc



## LOGICIELS

COREL DRAW 6.0 Windows 95 VF



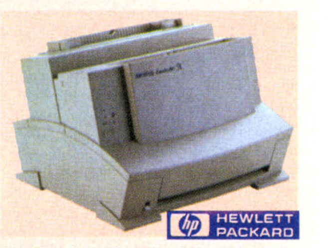

ASYMETRIX PRESENTATION

## IMPRIMANTES

HP Laserjet 5L

600 x 600 ppp
+ Ret - Nouveau MEt

3365 Fttc



HEWLETT PACKARD

## ORDINATEURS



Direct PC

Garantie 1 an sur site
Pentium 75. 8/1 Go
CD 4x. Ecran 14" MPRII

6995 Fttc

## SCANNERS

Lecteur de CD-Rom
8x IDE Optics Storage

Garantie 1 an
Cache 256 K - Temps d'accès : 150 ms.

950 Fttc




## DISQUE DUR 540 MO PORT PARALLELE

SHUTTLE TECHNOLOGY

PLUGGER

2950 Fttc

## BJC 610 COULEUR

La qualité photographique !
720 x 720 mono ou couleur.
4 Cartouches d'encres séparées.
1/3 Pages minute/couleur.
Garantie 1 an.

2995 Fttc

Canon

## PHONE BLASTER

En cadeau : Un abonnement de 3 mois à Compuserve et 15 jours à Infonie

CREATIVE LABS

Système de communication multifonction. carte Son. Modem, fax, minitel, internet.

2120 Fttc

## LOGICIEL GRAPHIQUE ULEAD

Evoluez, échangez votre ancien logiciel graphique contre un Pack Ulead
Acquisition, retouche d'images, album, bibliothèque d'images, archivage...




ULEAD Pack — 711 Fttc

ULEAD Full Pack (avec OCR) — 1193 Fttc

VENTE SUR PLACE ET PAR CORRESPONDANCE






**16 (1) 43 65 97 97**

36.15 Code Direct Price

VENTE SUR PLACE ET PAR CORRESPONDANCE

# DÉVELOPPEMENT DE CD-ROM

WINDOWS CD-ROM

ASYMETRIX®

# MULTIMEDIA TOOLBOOK EAO

## Le langage Auteur pour la formation le plus simple à utiliser !

**Asymétrix Multimédia ToolBook Edition EAO vous permet de créer en toute facilité et rapidement des cours multimédia d'enseignement assisté par ordinateur (EAO). Il inclut toutes les puissantes caractéristiques d'une plateforme de développement multimédia et permet en plus de gérer des cours, de suivre le progrès des étudiants et contrôler leurs connaissances sans difficulté. Il autorise ainsi le développement et la distribution d'applications homogènes sous toutes les plates-formes Windows, y compris Windows 95.**

Multimédia Toolbook EAO

**8350 Fttc**



# 16 (1) 43 65 43 46

36.15 Code Direct Price

**Direct PRICE**

## → → ORDINATEURS & PORTABLES → →




## La série II TARGA

**Performance, puissance et sécurité à portée de tous.**

Les ordinateurs Targa Série II sont des PC puissants adaptés à toutes les exigences et à tous les budgets : du modèle de base à processeur Intel DX4/100 jusqu'au modèle ultra-rapide du processeur Intel Pentium 166 MHz, c'est vous qui déterminez la puissance Targa.

Du Pentium 75 au 166 MHz. Bus PCI, CD-ROM. Livrés avec Windows 95 et Garantie 1 an sur site.














intel inside pentium

| | PENTIUM 75 | PENTIUM 100 | PENTIUM 120 | PENTIUM 133 | PENTIUM 150 | PENTIUM 166 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Processeur | Intel Pentium 75 | Intel Pentium 100 | Intel Pentium 120 | Intel Pentium 133 | Intel Pentium 150 | Intel Pentium 166 |
| Vitesse | 75 Mhz - Bus PCI | 100 Mhz - Bus PCI | 120 Mhz - Bus PCI | 133 Mhz - Bus PCI | Bus PCI | Bus PCI |
| Cache | 256 Ko | 256 Ko | 256 Ko | 256 Ko | 256 Ko | 256 Ko |
| Mémoire maxi | 8 Mo - 128 Mo | 8 Mo - 128 Mo | 8 Mo - 128 Mo | 16 Mo EDO - 128 Mo | 16 Mo EDO - 128 Mo | 16 Mo EDO - 128 Mo |
| Contrôleur Disques | PCI - Fast IDE | PCI - Fast IDE | PCI - Fast IDE | PCI - Fast IDE | PCI - Fast IDE | PCI - Fast IDE |
| Disque-Dur | Seagate 1 Go | Seagate 1 Go IDE | Seagate 1 Go IDE | Seagate 1 Go IDE | Seagate 1 Go IDE | Seagate 1 Go IDE |
| CD-Rom 4x | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Carte graphique | Hercules Stringray 64 1 Mo | Hercules Stringray 64 1 Mo | Hercules Stringray 64 2 Mo | Hercules Stringray 64 2 Mo | Diamond Stealth 64 2 Mo VRAM | Diamond Stealth 64 2 Mo VRAM |
| Clavier 102 T. Souris | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Prix des unités centrales TTC | 6525 F | 6700 F | 7590 F | 8910 F | 10700 F | 12050 F |
| Avec Ecran 14" TTC | 7990 F | 8160 F | 9030 F | 10380 F | 12170 F | 13500 F |
| Avec Ecran 15" TTC | 8575 F | 8750 F | 9620 F | 10830 F | 12760 F | 14100 F |
| Avec Ecran 17" TTC | 9995 F | 10190 F | 11060 F | 12270 F | 14190 F | 15530 F |

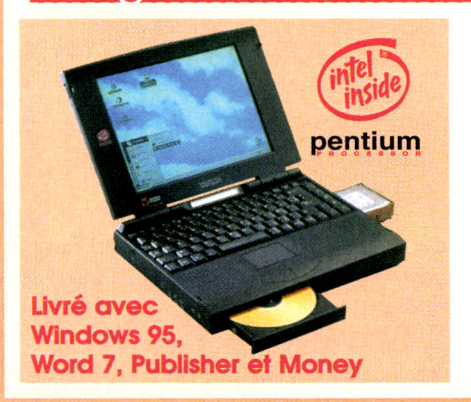
## Les Ecrans Targa

**La Technologie au delà des couleurs. Garantie 1 an sur site.**

| 14" | 15" | 17" | 17" Trinitron |
|---|---|---|---|
| 14" / 36 cm | 15" / 38 cm | 17" / 42 cm | 17" / 42 cm |
| 0.28 | 0.28 | 0.28 | 0.26 |
| Hitachi | Hitachi | Hitachi | Trinitron |
| Anti reflet | Anti reflet | Anti reflet | Anti reflet |
| 1024x768 | 1024x768 | 1024x768 | 1024x768 |
| - | 1280x1024 | 1280x1024 | 1280x1024 |
| 1024*768 | 1280*1024 | 1280*1024 | 1280*1024 |

| 14" | 15" | 17" | 17" Trinitron |
|---|---|---|---|
| 30-50 KHz | 30-65 KHz | 30-64 KHz | 24-68 KHz |
| 50-90 Hz | 50-90 Hz | 50-100 Hz | 50-100 Hz |
| 66 MHz | 80 MHz | 100 MHz | 100MHz |
| <80W - 30W veille | <80W - 15W veille | <80W - 30W veille | 80W - 30W veille |
| TÜV VESA DPMS | TÜV VESA DPMS | TÜV VESA DPMS | TÜV VESA DPMS |
| MPRII | MPRII | MPRII | MPRII |
| 1490 Fttc | 2090 Fttc | 3590 Fttc | 4590 Fttc |

## Targa multimedia pentium 100 MHz, 120 MHz ou 133 MHz




Livré avec Windows 95, Word 7, Publisher et Money

**Basse consommation. 100, 120, 133 MHz. Garantie 1 an.**

| | PENTIUM 100 DS | PENTIUM 120 DS | PENTIUM 133 TFT |
|---|---|---|---|
| CPU | Intel Pentium 100 MHz | Intel Pentium 120 MHz | Intel Pentium 133 MHz |
| RAM | 8 Mo ext. 40 Mo | 8 Mo ext. 40 Mo | 8 Mo ext. 40 Mo |
| Résolution | 800 x 600 | 800 x 600 | 800 x 600 |
| Ecran SVGA | 11.3" Dual Scan | 11.3" Dual Scan | 10.4" TFT |
| CD Rom | CD Rom 4X | CD Rom 4X | CD Rom 4X |
| Carte Son | 16 Bits Comp. SB | 16 Bits Comp. SB | 16 Bits Comp. SB |
| CD-Rom 4x | Oui | Oui | Oui |
| TTC | 18790 F | 21945 F | 23995 F |

Extension Mémoire 8 Mo .......... 1900 Fttc    Extension Mémoire 16 Mo ........... 3200 Fttc

Service lecteurs n° 112

VENTE SUR PLACE ET PAR CORRESPONDANCE



# 16 (1) 43 65 43 46

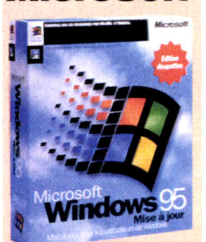
36.15 Code Direct Price






# EXTRAIT DU CATALOGUE




## Windows® 95

| | |
|---|---|
| MAJ | 690 FTTC |
| ACCESS 7.0 Maj. | 1095 FTTC |
| ACESS 7.0 Complet | 3220 FTTC |
| Excel WIND 95 MAJ/Ech. Concu. | 1020 FTTC |
| OFFICE WIND 95 MAJ/Ech. Concu. | 2333 FTTC |
| OFFICE PRO WIND 95 MAJ/Ech. Concu. | 3275 FTTC |
| PROJECT WIND 95 MAJ | 1020 FTTC |
| MICROSOFT PLUS | 330 FTTC |
| WORKS 4.0 WIND 95 | 760 FTTC |
| WORD 7.0 MAJ/Ech. Concu. | 1070 FTTC |
| WORD 7.0 Complet | 3130 FTTC |
| PUBLISHER WIND 95 | 750 FTTC |
| PUBLISHER MAJ | 470 FTTC |

## Licence Microsoft® Open

**Open : une offre adaptée à chaque entreprise.**

Dorénavant, les bénéfices des programmes de licences jusqu'à présent souvent réservés aux très grandes entreprises sont accessibles à la très grande majorité des PME grâce à la licence Microsoft OPEN Nouveaux Produits. Mises à jour. Mises à jour concurentielles. Maintenance : abonnement aux mises à jour.

## Notebooks Texas Instruments



**Pentium® et CD-Rom pour des performances Multimédia exceptionelles.**

à partir de **14570 fttc**

TEXAS INSTRUMENTS

| | |
|---|---|
| EXTENSA 510 - P100 8 Mo / 520 Mo - DS 10,4" | 14570 FTTC |
| EXTENSA 560 CD - P75 8 Mo / 810 Mo - DS 10,4" | 16300 FTTC |
| EXTENSA 560 CDT - P75 8 Mo / 1.2 Go - TFT 10,4" | 20900 FTTC |
| EXTENSA 570 CD - P100 8 Mo / 810 Mo - DS 11,3" | 20300 FTTC |
| EXTENSA 570 CDT - P100 8 Mo / 1,2 Go - TFT 10,4" | 23675 FTTC |

## Utilitaires

| | |
|---|---|
| CENTRAL POINT ANTIVIRUS DOS | 724 |
| WINCHECK IT | 590 |
| ECHANGE PC MAC | 506 |
| LAPLINK PRO VI W95 | 1068 |
| MACDISK POUR WINDOWS | 840 |
| NORTON ANTIVIRUS DOS & WIN | 890 |
| NORTON BACKUP WIN 3.0 | 925 |
| NORTON BACKUP 2.2 DOS | 905 |
| NORTON COMMANDER 5.0 DOS | 600 |
| NORTON DESKTOP 3.0 WIN | 772 |
| NORTON UTILITI 8.0 DOS & WIN. | 1082 |
| PCTOOLS 2.0 WIN | 1088 |
| PCTOOLS PRO 9.0 DOS | 1120 |
| QEMM 8.0 | 760 |
| STACKER 4.0 DOS/WIN | 832 |
| TIMBUKTU PRO WINDOWS | 1315 |
| SYMANTEC TIME LINE DOS WIN | 4284 |
| UNINSTALLER 3 W95 | 430 |
| WINZIP 5.6FR. | 489 |
| NORTON UTILITIES W95 COMPLET 3.5 | 1079 |
| NORTON UTILITES W95 MAJ 3.5 | 630 |
| NORTON UTILITIES W95 COMP CD | 1132 |
| NORTON NAVIGATOR 95 COMP 3.5 | 862 |
| NORTON NAVIGATOR 95 MAJ 3.5 | 422 |
| NORTON NAVIGATOR 95 COMPL CD | 917 |
| NORTON ANTIVIRUS 95 COMP 3.5 | 670 |
| NORTON ANTIVIRUS 95 MAJ 3.5 | 314 |
| MICROSOFT PLUS W95 | 330 |
| SCHEDULE PLUS W95 | 740 |
| CENTRAL POINT ANTIVIRUS WIN | 724 |
| XTREE GOLD 3.0 DOS | 1013 |
| XTREE GOLD WIN 4.0 | 772 |
| SYMANTEC ON TARGET 1.0 WIN | 772 |
| ARCSERVE 5.01 FOR NETWARE 25 | 7236 |
| DR SOLOMON ANTIVIRUS W95 | 980 |
| NORTON PC ANYWHERE WI M+ELEV | 1945 |
| CLEAN SWEEP 95 | 345 |
| MAGNARAM W95 | 360 |
| WINZIP 95 | 549 |
| ADAPTEC EZ SCSI 4.0 W95 | 603 |
| QUICKEN | 199 |
| VIRUSCAN MCAFEE 1 USER | 482 |
| VIRUSCAN MCAFEE 10 USERS | 3440 |
| CATCH DISK | 1045 |
| DRIVE WIZARD | 1144 |
| NORTON PC ANYWHE W95 M+ELE | 1700 |
| MODEMSHARE 7.0 | 639 |
| INSYNC CO/SESSION REMOTE | 495 |
| HIJAAK 95 | 374 |

## Langages

| | |
|---|---|
| OBJECTVISION 2.1 WIN | 1194 |
| PARADOX SQL-LINK 4.5 DOS | 1785 |
| PASCAL OBJET 7.0 BORLAND | 3349 |
| TOOLS III 2.0 CA | 1194 |
| TURBO ASSEMBLER 4.0 BORLAND | 1200 |
| TURBO C++ 3.0 POUR DOS | 718 |
| TURBO C++ 4.5 WIN CD ROM | 719 |
| TURBO PASCAL 1.5 WIN | 1730 |
| TURBO PASCAL 7.0 DOS BORLAND | 1698 |
| VISUAL BASIC PRO 1.0 DOS MAJ | 1750 |
| VISUAL BASIC PROF 1.0 DOS | 3000 |
| VISUAL C++STD 1.52 WIN CD.US | 899 |
| VISUAL OBJECTS CA | 5626 |
| WINDEV 4.0 WIN ECHANGE | 6705 |
| RAD PACK POUR DELPHI CD (US) | 1698 |
| VISUAL EXPRESS 1.0 WIN CA | 4762 |
| CLIPPER NANTUKET 5.3 | 5403 |
| VISUAL DBASE 5.5 WIN 31/12/9 | 2267 |
| VISUAL DBASE 5.5 MAJ31/12/95 | 959 |
| VISUAL DBASE 5.5 COMPILATEUR | 2110 |
| VISUAL DBASE CLIENT SERVEUR | 2979 |
| VISUAL BASIC PROF 4.0 COMPL | 4540 |
| VISUAL BASIC PRO 4.0 MAJ | 1350 |
| VISUAL BASIC 4.0 PRO MAJ SPECIALE | 2890 |
| VISUAL FOX PRO EDIT STD 3.0 | 1785 |
| VISUAL FOX PRO STD 3.0 MAJ | 950 |
| VISUAL FOX PRO PROF 3.0 MAJ | 2738 |
| 4E DIMENSION W95 | 5310 |
| VISUAL BASIC STD 4.0 MAJ | 461 |
| VISUAL BASIC 4.0 EDIT ENTREPRISE | 9126 |
| VISUAL BASIC 4.0 ENTREP MAJ | 4824 |
| VISUAL DBASE 5.5 WIN MAJ | 959 |
| DBASE 5.0 DOS | 4251 |
| DBASE 5.0 DOS MAJ | 1803 |
| VISUAL C++ 4.0 STANDARD CD US | 690 |
| VISUAL C++ 4.0 MAJ+ABONNEMENT | 2520 |
| VISUAL C++ 4.0 MAJ PRO US SANS/ABON. | 2520 |
| FORTRAN POWERST 4.0 PROF CD | 5710 |
| VISUAL FOXPRO PRO 3.0 3.5" | 4498 |
| VISUAL BASIC STD 4.0 3.5" | 880 |
| VISUAL BASIC STD DOS 1.0 | 1230 |
| DELPHI 2.0 STD CD ROM PROMO 15/4 | 1200 |
| DELPHI 2.0 STD MAJ CD ROM | 1129 |
| DEPHI 2.0 EDT DEVELOP CD | 2701 |
| DEPHI 2.0 DEVELOP MAJ CD ROM | 1469 |
| BORLAND C++5.0 CD ROM | 2709 |
| BORLAND C++5.0 MAJ CD ROM | 1129 |
| BORLAND C++5.0 SUITE DEVELOPPEUR | 3600 |
| BORLAND C++5.0 DEV SUITE MAJ | 1469 |
| MASTERING VISUAL C++ 4.0 US | 844 |
| VISUAL C++ 4.0 EDITION PRO INTEL | 3377 |
| DELPHI 2.0 DEVELOPPEUR | 2581 |
| DELPHI 2.0 DEVELOPPEUR MAJ CD | 1508 |

## Sanners

| | |
|---|---|
| SYQUEST EZ 135 EXT PARALLELE | 1645 |
| DAT HP 1/2 GO INTERNE SCSI | 3995 |
| DAT HP 2/4 GO INTERNE SCSI | 4667 |
| PRIMAX | 3151 |
| SCANMAN PAGESCAN COLOR // | 2895 |
| PAGE OFFICE PC + OCR | 3039 |
| IX 4025 SCANNER COULEUR+INTE | 3560 |
| SCANNER SCANJET 4C INTERFACE ISA | 6332 |
| HP SCANJET 4S+BUND DOCUMAGIX | 1930 |
| HP SCANJET 4SI (16PPM) | 16281 |
| RELYSIS SCORPIO 2400 1P/30BIT | 3090 |
| MUSTEK PARAGON 600 3/PASSES | 2500 |
| PHOTO ORGANIZER PRIMAX | 1550 |
| IRISPEN 3.0 | 995 |
| IRISPEN EXECUTIVE/CODE BARRE | 1490 |
| DUOSCAN SCANNER AGFA | 26261 |
| HP SCANJET 4P (SCANNER) | 3293 |
| EASY READER SCAN +OCR PORT// | 1690 |
| RELYSIS SCORPIO PRO 9600DPI 30BITS 1PASS | 3490 |
| ACTIONCAM AGFA PHOTO/NUMERIQ | 47055 |
| STUDIOCAM AGFA PHOTO NUMERIQ | 47055 |
| PLUSTEK PAGE READER A4 NB CARTE OU // | 989 |
| PAPERASE SCANNER PRIMAX N&B | 1650 |

## Sauvegardes

| | |
|---|---|
| PARA DAT 6000 SONY+COMPRESSION | 8264 |
| DAT SATTELITE 2 GO INTERNE | 4935 |
| IOMEGA ZIP 100 MO SCSI | 1330 |
| MAGNETO OPTIQ 230 MO EXT SCSI | 3980 |
| PARA DAT 2 GO HP | 7779 |
| PARA DAT 5000 2 GO+COMPRESSION | 7795 |
| SHUTTLE DAT 2/8 GO PARA/SCSI | 8025 |
| SHUTTLE TAPE 500 PARA+SCSI | 5590 |
| SYQUEST 200 MO INTERNE SCSI | 2189 |
| SYQUEST 270 MO IDE INTERNE | 2189 |
| SYQUEST 270 SCSI INTERNE | 2189 |
| IOMEGATAPE EASY 800 MO INTER | 1090 |
| IOMEGA DITTO 3200 PARALLELE | 2955 |
| IOMEGA DITTO 3200 INTERNE | 2223 |
| TAPE STORE 800 MO INTERNE | 1120 |
| T1000 TRAVAN 1000 800MO INT | 1050 |
| DAT SATTELITE 2 GO EXTERNE | 5490 |
| PARA DAT 5200 SONY 4 GO | 7538 |
| TAPE STOR 3200 CONNER | 1950 |
| T1000E 800MO EXTERNE PARA | 1250 |
| SYQUEST EZ 135 EXTERNE SCSI | 1375 |
| IOMEGA JAZ INTERNE SCSI 1 GO | 3575 |
| IOMEGA JAZ EXTERNE 1 GO | 4342 |
| SYQUEST EZ 135 INTERNE IDE | 1315 |
| MAGNETO OPTIQUE 230MO INT SCSI | 2774 |
| DAT SHUTTLE 2000 PARA+SCSI | 7455 |
| DAT SHUTTLE 5000 PARA+SCSI | 7922 |
| SYQUEST EZ 135 EXT PARALLELE | 1645 |
| DAT HP 1/2 GO INTERNE SCSI | 3995 |
| DAT HP 2/4 GO INTERNE SCSI | 4667 |

## Onduleurs

| | |
|---|---|
| APC BACK UPS PRO 1000 | 3090 |
| APC BACK UPS PRO 1400 | 3980 |
| APC SMART UPS SUVS 420I | 1510 |
| APC SMART UPS SUVS 650I | 2027 |
| APC SMART UPS 700 | 2469 |
| MERLIN GERIN PULSAR S7 700VA | 1349 |
| MERLIN GERIN ES2 250VA | 785 |
| MERLIN GERIN ES4 450 VA | 1100 |
| MERLIN GERIN ESV3 250VA | 1689 |
| MERLIN GERIN ESV5 450VA | 1870 |
| MERLIN GERIN ESV8 (750VA) | 2460 |
| MERLIN GERIN ESV11(1050VA) | 3859 |
| APC BACK-UPS PRO 280 PNI | 1090 |
| APC BACK-UPS PRO 420 PNI | 1560 |
| ONDULEUR NITRAM ELITE 500 VA | 845 |
| ONDULEUR NITRAM ELITE 1000 VA | 1890 |

## Imprimantes Laser

| | |
|---|---|
| BROTHER HL 1260 2 MO | 8986 |
| BROTHER HL630 LASER 6PPM | 2920 |
| BROTHER HL631 6PPM 300DPI | 2895 |
| BROTHER HL660 6PPM 600DPI | 4560 |
| HP LASERJET 5MP (6PPM) | 7496 |
| HP LASERJET 5P (6PPM) 600DP | 6200 |
| HPIV 4MV PS (16PPM) | 20800 |
| HPIV 4V 4MO (16PPM) | 14339 |
| HP LASERJET 5L (4PPM) 600*600 | 3365 |
| BROTHER HL 660WL 0.5MO W95 | 2090 |
| LBP 460 300DPI 4PPM | 2690 |
| HP LASERJET 5 SI (24PPM) | 20503 |
| HP LASERJET 5 SI MX (24PPM) | 30271 |
| EPSON EPL 5500 1MO 600DPI | 4160 |
| EPSON EPL 5500 2MO | 4530 |
| OKI OL 600EX 6PPM 1 MO | 2995 |
| OKI OL 610EX 6PPM 2MO | 3850 |
| LEXMARK OPTRA R+ | 9235 |
| LEXMARK OPTRA RT + | 12375 |
| LEXMARK OPTRA LXI | 19762 |
| LEXMARK OPTRA LXI+ | 22500 |
| LEXMARK 4039-10 PLUS | 7845 |
| LEXMARK OPTRA C COULEUR | 49404 |
| EPSON EPL 9000 4 MO PS | 14376 |
| LEXMARK OPTRA E | 3980 |
| HP COLOR LASERJET 5(COULEUR) | 45707 |
| HP LASERJET 5 (12PPM) | 9045 |
| HP LASERJET 5M (12PPM) | 12350 |
| HP LASERJET 5N (12PPM) (RESEAU) | 10372 |
| LEXMARK OPTRA N 24PPM A4/A3 | 22422 |

## Imprimantes Jet d'encre

| | |
|---|---|
| BJ 230 | 2232 |
| BJ 300 | 3549 |
| BJ 330 | 4015 |
| BJ 30 MONOCHROME | 1340 |
| BJC 70 COULEUR OU MONO | 1725 |
| BJC 800 POSTSCRIPT | 13257 |
| DESKJET 1200C | 7115 |
| DESKJET 1200C PS | 11216 |
| DESKJET 1600C | 8480 |
| DESKJET 1600CM | 12390 |
| DESKJET 340 + KIT COULEUR | 1829 |
| DESKJET 660C + WORDPRO + COMPUSERVE 1MOIS | 2475 |
| DESKJET 850C | 3140 |
| EPSON SQ-1170 JET D'ENCRE | 7501 |
| EPSON SQ-870 JET D'ENCRE | 5469 |
| EPSON STYLUS PRO | 3750 |
| EPSON STYLUS PRO XL | 9530 |
| LEXMARK 4079PLUS (A4/A3)4 MO | 17790 |
| LEXMARK WINWRITER 150C | 2120 |
| EPSON STYLUS 820 | 1295 |
| EPSON STYLUS COLOR IIS | 1550 |
| EPSON STYLUS COLOR II | 2670 |
| DESKJET 600 + WORDPRO + COMPUSERVE 1 MOIS | 1450 |
| BJC 610 | 2990 |
| LEXMARK JET PRINTER 1020 | 1520 |
| EPSON STYLUS 1500 | 6370 |
| BJC 4100 | 2050 |
| BJ 210 | 1510 |
| HP COPYJET (IMPRIMANTE/COPIEUR) | 15618 |
| HP COPYJET M (IMPRIMANTE/COPIEUR) | 19248 |
| LEXMARK 4079 PRO | 23396 |
| LEXMARK COLOR JETPRINTE 2070 | 2894 |
| DESKJET 400 | 1450 |
| DESKJET 600C & KIT COUL + WORDPRO + COMPUSERV | 1791 |

Service lecteurs n° 113







DU LUNDI AU SAMEDI DE 9H À 19H

ENLEVEMENT SUR PLACE

CHATEAU DE VINCENNES – M – 4, avenue de Paris – PORTE DE VINCENNES – PERIPHERIQUE – PARIS – RER

Direct PRICE

4, AVENUE DE PARIS
94300 VINCENNES
METRO LIGNE 1 CHATEAU DE VINCENNES
RER A STATION VINCENNES

PM 06/96

## Bon de Commande à retourner à Direct-Price:

4, AVENUE DE PARIS - BP 77 - 94302 VINCENNES CEDEX - TÉL. : 16 (1) 43 65 97 97 - FAX : 16 (1) 43 65 43 46

NOM : ______ PRÉNOM : ______ SOCIÉTÉ : ______
N° SIRET : ______ N° ET RUE : ______
CODE POSTAL : ______ VILLE : ______
TÉL PERSONNEL : ______ TEL PROFESSIONNEL : ______ FAX : ______

| DÉSIGNATION | QUANTITÉ | TOTAL TTC |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Frais de Port | *89 TTC |
| | Total à Payer | |

Mode de reglement Libellé à l'ordre de DIRECT-PRICE :
❍ PAR CHÈQUE BANCAIRE ou ❍ PAR CHÈQUE POSTAL ❍ PAR MANDAT

**LA LISTE DES PRIX N'EST PAS EXHAUSTIVE, VEUILLEZ NOUS CONTACTER POUR TOUT AUTRE PRODUIT**

Conditions d'achats : toute vos commandes par téléphone,courrier, télécopie vous seront livrées sous 48h suivant votre réglement (bancaire ou postal et mandat). *Les frais d'expédition sont facturés 89 FTTC pour la France jusqu'à deux kilos (N.C. pour l'étranger) en contre remboursement 95 FTTC en sus. Toute réclamation devra être adressée dans les quinze jours suivant la livraison. Les prix indiqués sont ceux de la date de parution sauf erreurs ou omissions typographiques. Enlèvement possible dans nos locaux. Administration et grands comptes, nous consulter.




VENTE SUR PLACE ET PAR CORRESPONDANCE

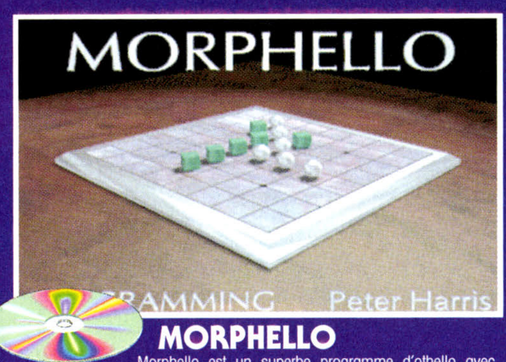
# *Recevez gratuitement,*

sans abonnement, les meilleurs jeux
en provenance d'Internet sur **CD-ROM !**




## HERETIC

Clone du célèbre DOOM, se déroulant dans un milieu médiéval, plutôt hostile. Le décor et les bruitages sont particulièrement réussis. Magie, fines lames, et combats violents seront nécessaires si vous voulez survivre.




## MORPHELLO

Morphello est un superbe programme d'othello avec morphing des pièces. La vue en perspective 3D et la qualité générale des graphismes sont époustouflants. La musique est de la même veine. Les multiples niveaux de jeu satisferont le débutant comme le «pro».

## EXTREME PINBALL

Excellent jeu de flipper aux couleurs chatoyantes. La qualité des graphismes, de la musique et surtout des animations hisse ce flipper au niveau de ceux que l'on peut trouver en salles de jeux.




## DELVION STAR INTERCEPTOR

Voici un très sympathique Shoot'em'up (traduction : «Tirez sur tout ce qui bouge»). Vous guidez votre vaisseau dans un plan horizontal et vous devez descendre tous les ennemis hostiles à l'aide de multiples armes à collecter.



## ONE MUST FALL 2097

One Must Fall 2097 n'est pas sans rappeler les dessins animés japonais. Vous devez combattre divers ennemis ayant chacun leur propre tactique de combat. Votre robot connaît de nombreuses prises. Splendide, digne des consoles !



## HEXEN

Version Shareware de ce superbe jeu à l'ambiance médiévale qui vous fera vivre des moments palpitants : 200% de bonheur (100% d'action + 100% d'aventure). Graphismes grandioses. Cette version shareware dispose de 4 niveaux (soit plusieurs heures de jeu).




## JACK FLASH

Un jeu de plate-formes à l'ambiance très BD. Vous devez tirez sur des dentiers et autres crayons-papier tout en collectant des hamburgers et ananas pour vous revigorer. Vous disposez en plus de caméras, de téléporteurs …



## ROAD HOG

Une course de voitures qui se déroule aux Etats-Unis. Vous pilotez un véhicule à toute vitesse sur des routes parsemées d'embûches. L'aspect «cartoon» du jeu est très agréable car très réussi.



## TYRIAN

Jeu de combat spacial. L'action se déroule en vue de dessus, hyper rapide, grande fluidité, armes puissantes et variées que vous aurez à installer entre chaque tableaux. Une bonne gestion des cartes sonores est également à son honneur.

Consultez notre service Minitel répertoriant des dizaines de logiciels* et ***recevez gratuitement*** chez vous, par courrier, le logiciel de votre choix sur CD-ROM en laissant vos coordonnées sur :

# 36 17 ABCDROM

* 3617 ABCDROM a pour vocation principale de recenser les meilleurs logiciels en «libre diffusion» (sharewares/freewares).
La consultation du service coûte 5,57 F la minute. Vous pouvez demander à recevoir un ou plusieurs des logiciels de la base de données 3617 ABCDROM. Il vous suffira de laisser vos coordonnées sur le service Minitel quand celles-ci vous seront demandées. Seul le coût de la communication est à votre charge (temps moyen constaté : 10 minutes).
La prestation complémentaire d'envoi de CD-ROM est totalement gratuite.



Service lecteurs n° 109







V.P.C.
tel : 47 18 15 10
Fax : 47 18 15 13

## MANAGER P 100

**6490 F HT** 7827 FTTC

256 Ko de cache Pipeline Burst

- Boitier Mini-tour (200 W)
- Carte mère PENTIUM PCI Chipset INTEL évolutive du Pentium 75 au Pentium 166
- 8 Mo de RAM ext. à 128 Mo (32 bits)
- Contrôleur PCI E-IDE intégré 4DD/2FD
- Disque dur E-IDE 850 MO (10 ms)
- Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
- Carte graphique STB HORIZON 64 VIDEO chipset alliance PCI 64 bits avec accélérateur AVI et restitution MPEG
- Écran 14" p. 0,28 1024 X 768 NE/BR
- Clavier 105 touches Mitsumi
- Souris compatible Microsoft
- 2 séries UART 16550 - 1 // EPP-ECP
- CD ROM 4X
- Carte 16 bit compatible S.B
- haut-parleurs 100 w
- Garantie 3 ANS P&MO dont 1 AN SUR SITE

CE

| | |
|---|---|
| P120. | 6 790 F HT 8188 FTTC |
| P133. | 7 290 F HT 8791 FTTC |
| P150. | 7 990 F HT 9636 FTTC |
| P166. | 8 890 F HT 10721FTTC |

## CONCERTO P 133

**8 990 F HT** 10842 FTTC

256 Ko de cache Pipeline Burst

- Boitier Mini-tour (200 W)
- Carte mère PENTIUM PCI Chipset INTEL
- 8 Mo de RAM EDO
- Disque dur E-IDE 1 Go (10 ms)
- Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
- CDROM SEXTUPLE vitesse IDE
- Carte son 16 bits compatible Sound Blaster
- 2 enceintes actives 100 Watts
- Carte graphique STB POWER GRAPH (64bits) PCI 2 Mo EDO avec accélération vidéo AVI et MPEG
- Écran 15" ADI p 0,28 1280 x 1024 NE/BR
- Clavier 105 touches * Souris Mitsumi
- 2 séries UART 16550 - 1 // EPP-ECP
- Windows 95 CD en version complète

- Garantie 3 ANS P & M.O. dont 1 AN SUR SITE
- SAARI PERSONAL MANAGER 4.0 WIN 95
- CLARIS WORKS 4.0 WIN 95 Sur CD-ROM
- MICROSOFT PACK HOME BASKET

| | |
|---|---|
| P100. | 8 290 F HT 9998 FTTC |
| P120. | 8 590 F HT 10360 FTTC |
| P150. | 9 690 F HT 11690FTTC |
| P166. | 10590 F HT 12771 FTTC |

PERSONAL MANAGER

ClarisWorks

Plug and Play

ENHANCED IDE




GARANTIE 3 ans Pièces et M.O.

GARANTIE 1 an sur site

## SYMPHONIE P 150

**11 990 F HT** 14460 FTTC

256 Ko de cache Pipeline Burst

- Boitier Moyen-tour (230 W)
- Carte mère Intel ENDEAVOR chipset INTEL Intel Socket 7 évolutive jusqu'à Pentium 166 Mhz
- Chipset Intel - BIOS en mémoire Flash
- 16 Mo de RAM EDO ext. à 128 Mo
- Contrôleur PCI E-IDE intégré 4DD/2FD
- Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
- Disque dur E-IDE 1,7 Go Quantum
- CD-ROM 8 vitesse IDE
- Carte S.B 16 int sur la carte mère Intel
- 2 enceintes 100 W actives
- Carte graphique MATROX Millénium PCI 2 Mo ext.à 8 Mo WRAM avec accélération vidéo AVI et MPEG
- Écran 15" SAMSUNG Digital 1280x1024 p. 0,28 Plug & Play NE/BR
- Clavier 105 touches + Souris Mitsumi
- Windows 95 CD en version complète
- SAARI PERSONAL MANAGER 4.0 WIN 95
- CLARIS WORKS 4.0 WIN 95 Sur CD-ROM
- Garantie 3 ANS P & M.O. dont 1 AN SUR

| | |
|---|---|
| P100. | 10490 F HT 12650FTTC |
| P120. | 10790 F HT 13013FTTC |
| P150. | 11290 F HT 13616FTTC |
| P166. | 12890 F HT 15546 FTTC |

- MICROSOFT. LES ANIMAUX DANGEREUX
- MICROSOFT. AUTOROUTE EXPRESS. EUROPE
- MICROSOFT. FINE ARTIST (L'artiste en herbe)
- MICROSOFT. WINE GUIDE







## OPTIONS CONCERTO

| | |
|---|---|
| Clavier natural Microsoft | +350 Fttc |
| MATROX Millénium 2 Mo | +1000 Fttc |
| Souris Mouse 2 | +150 Fttc |
| Disque Dur 1,6 Go EIDE | +390 Fttc |
| CD-ROM 8 vitesse IDE | +390 Fttc |
| Extention + 8 Mo | + 990 Fttc |

## OPTIONS MANAGER

| | |
|---|---|
| Disque Dur 1 Go EIDE | + 290 Fttc |
| Disque Dur 1,2 Go EIDE | + 390 Fttc |
| Disque Dur 1,6 Go EIDE | + 590 Fttc |
| CD-ROM 6 vitesse IDE | + 290 Fttc |
| CD-ROM 8 vitesse IDE | +590 Fttc |
| DOS6.0 + WINDOWS 3.1 OU WIN 95 | +590Fttc |

## VOYAGEUR P 120

**15 990 F HT** 19284 TTC

### OPTIONS POUR PORTABLES

| | |
|---|---|
| EXT A 16 Mo DE RAM | 1 390 F TTC |
| ECRAN COUL TFT12,1" | 3 900 FTTC |
| ECRAN COUL TFT10,4" | 1 390 F TTC |
| DISQUE DUR 1,2 Go | 990 F TTC |
| 2ÈME BATTERIE EXTERNE | 1 190 F TTC |
| STATION D'ACCUEIL | 1 590 F TTC |
| CARTE PCMCIA ETHERNET | 990 FTTC |
| FAX/MODEM/MINITEL PCMCIA | |
| 14 400 | 1 690 F TTC |
| 28800 | 2 590 F TTC |







- Processeur PENTIUM 75 .... 150
- Flash ROM Bios - 256 Ko de cache
- 8 Mo de RAM ext. à 32 Mo
- Contrôleur PCI E-IDE intégré
- Lecteur 3,5" - 1,44 Mo amovible
- Disque dur E-IDE 810 Mo amovible
- Carte graphique 2 Mo PCI AVI et MPEG ( en option)
- Lecteur CD-ROM 4 vitesses
- Carte compatible S.B 16
- Écran Dual Scan STN 1024x768 jusqu'au 800x600 OU TFT .
- Joystick intégré - Touchpad intégré
- Clavier 86/87 touches Azerty
- WINDOWS 95 version complète
- SAARI PERSONAL MANAGER 4.0 WIN 95
- CLARIS WORKS 4.0 WIN 95 Sur CD-ROM

ClarisWorks

PERSONAL MANAGER

CE

pentium PROCESSOR

| | | | |
|---|---|---|---|
| 75 15 390 F HT 18560 TTC | 100. 15690 F HT 18923 TTC | 133. 16590 F HT 20008 TTC | 150. 17390 F HT 20973 TTC |

Service lecteurs n° 114

Admi. et Gds Comptes
tel : 47 18 15 11
Fax : 47 18 15 13




Notre efficacité c'est la qualité, le service, la garantie au meilleur prix

# LE SCSI POUR TOUS

Excellentes Performances

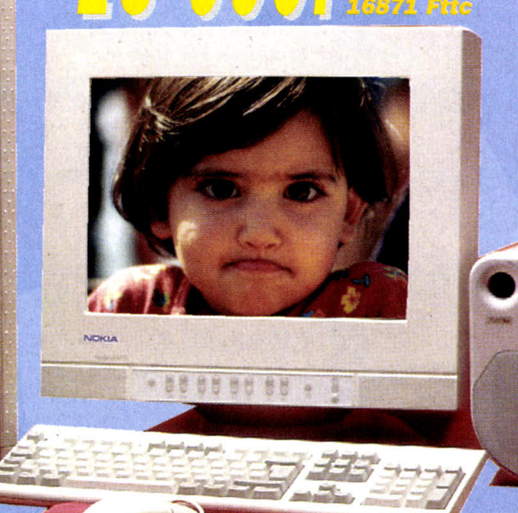
Plug and Play

ENHANCED IDE

Sound BLASTER 16

## SPORTIF P 166

**13 990F HT** 16871 Fttc




CE



















### 256 Ko de cache Pipeline Burst inclus

- Boitier grande tour (250 W)
- Carte mère PCI Asustek P55-TP4N Chipset Intel, ZIF Socket N° 7
- BIOS AMI en mémoire Flash
- 16 Mo de RAM EDO
- Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
- Contrôleur FAST SCSI ASUS PS 200
- Disque dur 1 Go SCSI
- Lecteur CD-ROM 4x SCSI SONY
- Carte S.B 16 PnP Creativ Lab
- haut-parleurs 100 w
- Carte graphique MATROX MILLENNIUM 2 Mo PCI MPEG ext. à 8 Mo WRAM avec accélération vidéo AVI et MPEG
- Écran 15" NOKIA p. 0,28
- Clavier 105 touches MItsumi
- Souris Mitsumi
- 2 séries Uart 16550 - 1 // EPP ECP
- Windows 95 CD
- garantie 3 ans P & MO dont un an sur site

## ARTISTE P6 200

**25990 F HT** 31340 FTTC

### DÉPASSEZ VOS LIMITES

Pour bénéficier de toute la puissance du Pentium Pro Novotec a intégré une machine avec les meilleures technologies.

### 256 Ko de cache integrée sur CPU

- Boitier grande tour (250 W)
- Carte mère Asustek P6RP4 PENTIUM PRO P6 180-200 Socket 8
- 256 Ko cache integrée. sur CPU
- 16 Mo de RAM EDO
- Carte graphique MATROX MILLENNIUM 2 Mo PCI MPEG ext. à 8 Mo WRAM avec accélération vidéo AVI et MPEG
- Carte SCSI ADAPTEK 2940 UW
- Disque dur SCSI 2 Go Wide Quantum ATLAS 7200 t/min
- Lecteur 3,5" - 1,44 Mo
- Carte Son Sound Blaster AWE 32 PnP
- Lecteur CD-ROM scsi 6X TOSHIBA
- haut-parleurs 100 W
- Écran 17" NOKIA p. 0,26
- Clavier 105 touches MItsumi
- Souris MICROSOFT
- Windows NT Workstation 3.51
- garantie 3 ans P & MO dont un an sur site

| pentium processor | | | P6 |
|---|---|---|---|
| pentium processor | 100. 11590 F HT 13977 FTTC | 133. 12490 F HT 15063 F ttc | P6-180. 24 990 HT 30138Fttc |
| pentium processor | 120. 11990 F HT 14460 Fttc | 150. 13190 F HT 15907 F ttc | P6-150. 24 190 HT 29175Fttc |

### OPTIONS POUR LE SPORTIF

| | |
|---|---|
| MATROX 4 Mo | + 1 190 FTTC |
| EXTENSION A 32 Mo DE RAM | + 1 790 FTTC |
| ECRAN SONY 15" SFII p. 0,25 | + 990 FTTC |
| ECRAN NOKIA 17" P 0,26 | + 1 990 FTTC |
| ECRAN ADI 17" p. 0,26 | + 1 990 FTTC |
| ECRAN NOKIA 17" p. 0,25 | + 2 590 FTTC |
| ECRAN SONY 17" SFII | + 3 690 FTTC |
| ECRAN NOKIA 21" p. 0,25 | + 8 990 FTTC |
| CD-ROM PLEXTOR 6X SCSI | + 990 FTTC |
| CD-ROM TOSHIBA 6X SCSI | + 990 FTTC |

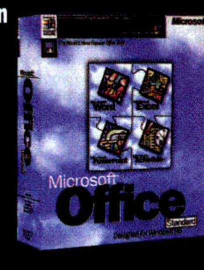
PACK BUREAUTIQUE AVANCE WORD 95 MONEY 4 ET PUBLISHER 95 VENDU UNIQUMENT AVEC UC NOVOTEN




M A J Automatique Win 95

PACK OFFICE 95 CD
**2 290F ttc**

PACK OFFICE PRO 95 CD
**3 190F ttc**




### OPTIONS POUR L'ARTISTE

| | |
|---|---|
| Matrox 4 mo | + 1 190 FTTC |
| Extention A 32 Mo DE RAM EDO | + 1 790 FTTC |
| Ecran NOKIA 17" P 0,25 | + 990 FTTC |
| Ecran NOKIA 21" P 0,25 | + 6 590 FTTC |
| STREAMER CONNER 800 Mo | 1 390 FTTC |
| STREAMER CONNER 1,7 GO | 1 990 FTTC |
| Graveur CD PHILIPS CDD 2000 | 5790FTTC |




présente : les tarifs

Service & Conseils en Informatique

PC DISCOUNT !!!

L'informatique à prix micro !!!




GARANTI 1 AN SUR SITE

SIEMENS NIXDORF




GARANTI 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE

**OPTIONS**

Carte MPEG........ 1590 F
Carte TV........... 1850 F
Mémoire et infra-rouge sur demande

- **SCENIC BLUE 75 8/850 CD**
  + SON + FAX MODEM REPONDEUR
  + CONNECTION ET ABONNEMENT INTERNET ............ **12 690 F**
- **SCENIC BLUE 100 8/850 CD**
  + SON + FAX MODEM REPONDEUR
  + CONNECTION ET ABONNEMENT INTERNET ............ **13 490 F**

DTK COMPUTER FRANCE

- **PENTIUM 133**
  16 Mo EDO/1,2 Go + SON
  + CD ROM + HP + 15''
  + PACK 4 LOGICIELS* : .............. **11 990 F**
- **PENTIUM 166**
  16 Mo EDO/1,2 Go + SON + CD ROM + HP + 15'' + PACK 4 LOGICIELS*..... **13 990 F**

*AUTOROUTE EXPRESS, WINE GUIDE, FINE ARTIST, LES ANIMAUX DANGEREUX.

Service lecteurs n° 125



## Olivetti Notebooks

- Puissance maximum avec processeur Pentuim® 75 à 133 Mhz
- Premier écran grand format de 11,8'' pour les models «S»
- Totalement communiquants avec ports PCMCIA, interface infrarouge et station d'accueil
- Véritable multimédia avec CD-ROM et son Stéréo Sound System
- Ultra-plats : 49 mm de hauteur

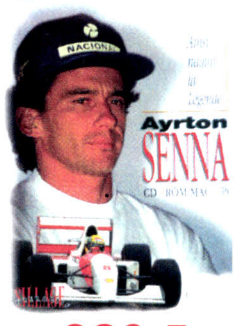
GARANTI 3 ANS RETOUR

- **ECHOS 75**
  8/1 Go 10'' 4 couleurs
  + CD ROM + SON ................. **14 990 F**
- **ECHOS 90** 8/850 10'' 4TFT couleurs + CD ROM + SON ........ **21 500 F**

PROMOTION DU MOIS

- ECHOS 44 COULEUR 9,5'' 486 DX2-50 4 Mo-340 Mo DD ....... 9 500 F

## SHOPPING




290 F

| | |
|---|---|
| MONITEUR 17'' couleur 1280 x 1204 pitch 0,26 | 3 790 F |
| CPU DX2-66 5V | 345 F |
| CPU DX4-100 3V | 570 F |
| CPU PENTIUM 100 | 1 490 F |
| LECTEUR CD ROM 4X | 590 F |
| CARTE VIDEO MPEG PCI TRIO 64 | 585 F |
| CARTE MERE INTEL TRITON P75-P200 EVOLUTIVE CACHE PIPELINE | 880 F |
| CACHE 256 Ko PIPELINE | 300 F |
| CARTE SON COMPATIBLE SOUND BLASTER | 285 F |
| TONER HP LASER IIP/IIIP | 585 F |
| TONER HP LASER 4/4+ | 745 F |
| COFFRET EXTERNE HAYES 28800 + CONNECTION ET ABONNEMENT INTERNET | 1 980 F |
| LOGICIEL ILLUSTRATOR PC 4.1 | 3 450 F |

*Volant modulable*



495 F

Tous nos prix et offres sont révisables sans préavis. Offres dans la limite des stocks disponibles.

Horaires : du lundi au vendredi de 10h à 19h et le samedi de 11h à 18h

80, rue du Chateau
92100 BOULOGNE
Tél : (1) 46 04 97 51
Fax : (1) 46 04 97 46




Les prix mentionnés ne tiennent pas compte des frais d'approche et droits de douane.

*Distributeurs agrées*

M. MAKROUM
UNISOFT - GROUPE OLIVETTI MAROC
2 à 6 RUE MOHAMED DIOURI
20 000 CASABLANCA - MAROC
Tél : (19 212) 2 30 10 22

M. Pierre COURTEL
TRISHUL - WRS
53 OYSTER POND
97150 - ST MARTIN
Tél : (19 590) 87 33 44

TRISHUL INFORMATIQUE
20 CENTRE COMMERCIAL
GRAND CAMP LA ROCADE
97142 ABYMES - GUADELOUPE
Tél : (19 590) 93 71 46






# Classez vos albums

*Ils sont aux images ce que les SGBD traditionnels sont au texte : de puissants fouineurs qui s'attachent à cataloguer des images, des graphiques... et pour certains, des sons et des séquences vidéo.*

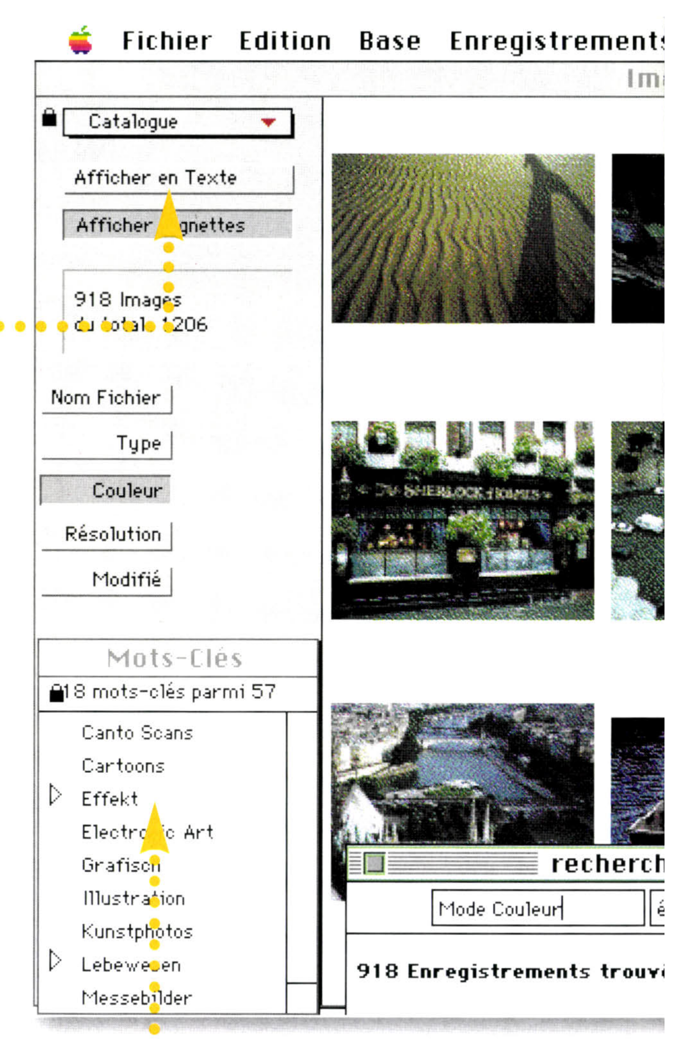
La baisse de prix des disques durs comme de l'ensemble des moyens de stockage amovibles (avec, corrélativement, l'augmentation de leur capacité de stockage), la montée en flèche du multimédia et d'Internet auront eu une conséquence commune et insoupçonnée : l'explosion, en même temps que la banalisation, de l'image numérique.

Alors on scanne à tour de bras, on récupère à droite à gauche, on télécharge des nuits entières, pour se retrouver un beau matin à la tête du plus beau souk informatique du quartier. Car, à force de stocker des images sur son disque dur interne, ses deux disques durs externes, sa dizaine de cartouches Syquest et, ô comble du modernisme, sur ses quatre ou cinq Photo-CD, on finit par s'y perdre. Se pose alors la question cruciale du logiciel d'archivage...

Il existe en effet quelques exemples de ces applications dont la tâche première est de gérer des fichiers images. Bases de données spécialisées, elles doivent offrir au minimum des fonctions de description d'images, de localisation, de recherche et de présentation. Un nombre considérable de fonctions connexes vont ensuite permettre (ou non) de s'adapter à une demande pour le moins polymorphe.

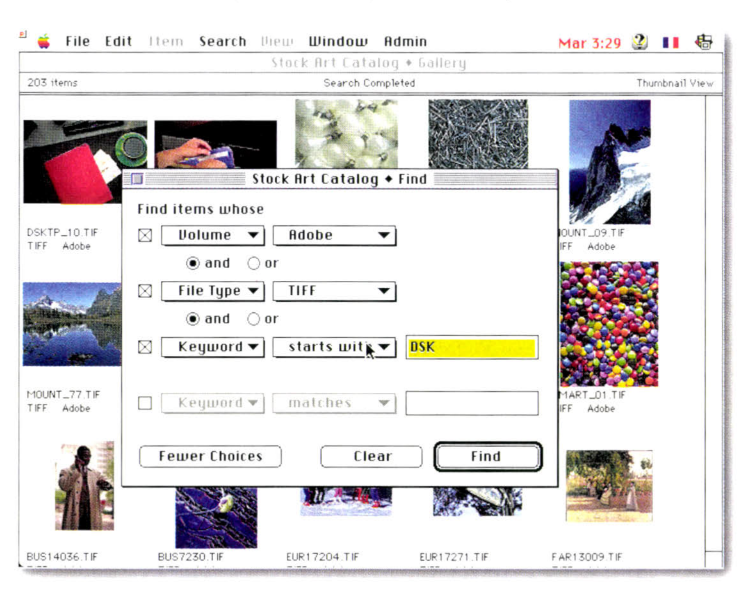
Les photographes professionnels qui s'engagent aujourd'hui dans la numérisation de leur fonds photographique ont besoin avant tout de fonctions qui leur permettent de retrouver rapidement leurs clichés en partant de critères tels que la date, le lieu, le format, le nom des personnes présentes sur la photo, le descriptif de la scène, etc. Une éventuelle ouverture sur un module de gestion de prêt et de facturation serait aussi le bienvenu.

Le graphiste, ou le maquettiste freelance, s'attachera, en plus des fonctions de recherche, à bénéficier de ce que les industriels appellent dans leur

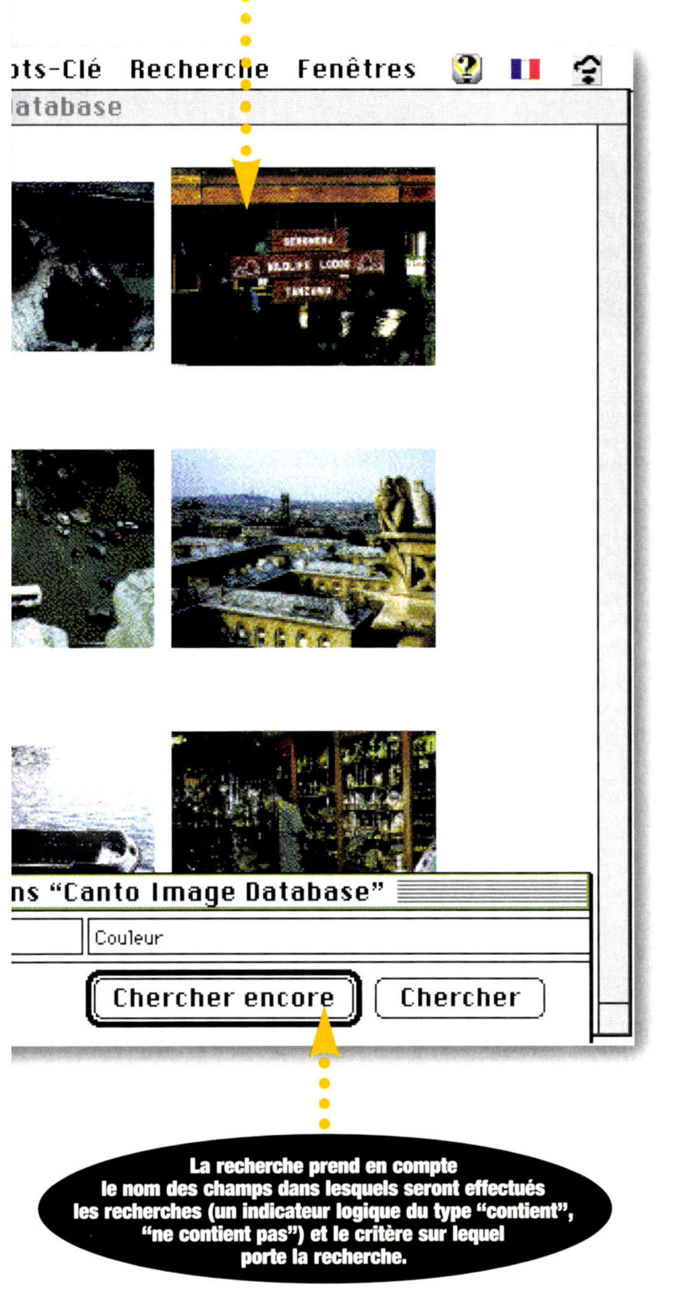



**Pour ne pas ralentir l'affichage, la base peut être affichée en mode texte.**

**Les mots-clefs sont rangés dans un dictionnaire et peuvent être intégrés directement dans le module de recherche.**




**Les possibilités de recherche sont vastes. Selon la taille du fichier, son type, son nom ou un mot-clef, une image est rapidement identifiée.**




La collection de photos s'affiche à l'écran sous forme de planche contact. Leur nombre est paramétrable.

La recherche prend en compte le nom des champs dans lesquels seront effectués les recherches (un indicateur logique du type "contient", "ne contient pas") et le critère sur lequel porte la recherche.

jargon la "traçabilité" : c'est-à-dire la possibilité de savoir à tout moment où se trouve un élément donné. Chez notre graphiste, la multiplicité des supports de stockage est si grande et les délais de livraison si courts qu'il serait tenté de sauter sur le premier logiciel qui, d'une part, lui rappellerait qu'il dispose de cinq versions du drapeau américain, dont deux au format Tiff, deux provenant d'Illustrator et un de Ray Dream Studio... et, d'autre part, que celles-ci se trouvent éparpillées dans deux Syquest, un DAT et un disque dur externe.

L'auteur multimédia sera, quant à lui, confronté à une problématique supplémentaire : il gère non seulement des images mais aussi des fichiers sonores et des séquences vidéo.

Autre son de cloche de la part des studios de création et des entreprises de presse dont les plus clairvoyants ne pourraient imaginer de gestion numérique de leur iconographie sans partage des catalogues en réseau.

Reste, bien sûr, la multitude d'utilisations individuelles qui vont du numismate archivant les clichés de sa collection à l'apprenti astronome récupérant des palanquées d'images satellite sur des sites Internet, en passant par le cadre fondu de PréAO (présentation assistée par ordinateur) et qui ne rate pas une occasion de récupérer des clip-arts, ces imagettes qu'il fait si bon insérer en pagaille en regard des résultats annuels de la société.

## L'offre du marché

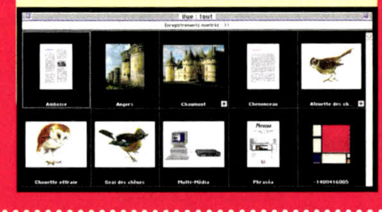
Face à cette multitude de besoins, les logiciels ne sont pas nombreux. Il en est de très professionnels dépassant les 10 000 francs comme Cumulus de Canto, Image Base Pro d'Orkis, Aequitas IDA de DDL et la référence : Phraséa de B&L Parenthèse.

Dans une gamme de prix plus abordable, se trouvent surtout des modules d'archivage intégrés dans des suites graphiques (au même titre que Microsoft Office est une suite bureautique). L'exemple même en est Corel Mosaic, livré avec Corel Draw, que vous ne trouverez pas dans ce guide, faute d'avoir pu recevoir des informations de la part de l'éditeur. Photo Impact de ULead, successeur du fameux Image Pals, et Image-In Album de Hi Image sont logés à la même enseigne. Seules exceptions : Search de Multi-Ad Services et Fetch d'Adobe. Ce dernier, développé à l'origine par Aldus et récupéré par Adobe au moment de la fusion des deux sociétés, dispose d'un ensemble de fonctions intéressantes (partage en réseau, sauvegarde des requêtes, traçabilité des images, etc.).

## Le + puissant

### PHRASEA III

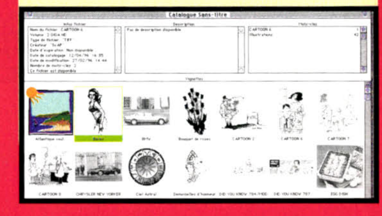
C'est la référence en matière d'archivage photographique. Disponible en quatre versions : administrateur, serveur, Gateway (pour les communications distantes) et client CDR (consultation de bases graphiques sur CD-Rom). Enfin, il ouvre à ses utilisateurs un réseau spécialisé, Picture Net qui met en relation producteurs et consommateurs d'images.



## Le + simple

### SEARCH

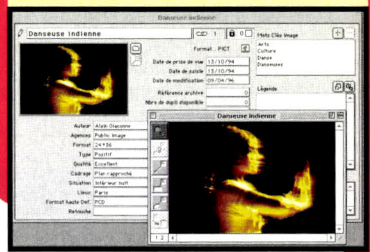
L'application de Multi-Ad Services est un petit logiciel remarquable par sa simplicité d'utilisation. Il n'en demeure pas moins un outil très puissant qui permet d'insérer directement dans XPress une image sélectionnée ou d'être multi-utilisateur. La recherche s'effectue sur quatre critères choisis parmi dix champs. On apprécie la grande variété de ses filtres d'import (31 au total).



## Le + futé

### IMAGE BASE PRO

Outre sa puissance très confortable, le programme d'Orkis propose quelques fonctions originales comme le champ "cote d'amour" qui permet d'attribuer un élément subjectif dans la définition d'une image.
De même, l'utilisateur peut bénéficier (en option) d'un générateur de catalogue sous forme de fichier Quicktime. Ainsi votre client partira-t-il avec une sélection de photos qu'il consultera chez lui.






Un doute néanmoins : la pérennité de son support par Adobe. L'éditeur témoigne de bien peu d'empressement à assurer la promotion de Fetch. Absent des CD-Rom de démonstration maison, sans changement de version depuis des lustres, disposant pour toute plaquette publicitaire de celle d'Aldus... son avenir est plutôt en suspens.

## Les choix technologiques

### ● Formats graphiques acceptés

Avant de se lancer dans des études fumeuses sur les fonctions *x* ou *y* de tel ou tel logiciel, mieux vaut passer au crible les filtres d'import de ces applications et vérifier que tous les formats d'images dont on dispose ou qu'on peut avoir un jour sont bel et bien présents. Certes, aujourd'hui les formats utiles ne courent pas les rues et l'on pourrait se dire qu'une poignée d'entre eux feraient l'affaire : le Tiff, l'EPS, voire le Photo-CD (PCD) pour tous les professionnels de l'édition, agrémentés de formats propriétaires comme Illustrator, Freehand et Photoshop ; le Gif et le Jpeg pour tous ceux qui ont mis le doigt dans l'engrenage du multimédia ; le Pict et le BMP pour les amoureux de la capture d'écran. Et puis voilà. Mais, déjà, à ce stade, certains ont lâché prise. Fetch ne connaît ni le Gif ni l'EPS. Aequitas IDA ignore le Pict, l'EPS, le Gif et le Photo-CD. Quant à Image-In Album LT, le Pict et l'EPS lui sont inconnus. Petite déception pour Search, excellent produit mais qui a oublié le Photo-CD.

Les autres ? Ils en rajoutent à tour de bras. Vingt-quatre formats pour Search, vingt-neuf pour Photo Impact. Cumulus se balade dans les mêmes hautes sphères, avec trente-trois références. Quant à Phraséa, à partir du moment où vous disposez de l'XTND correspondante (technologie Claris), il accepte tout. Image Base Pro, lui, ne part pas dans de tels délires. Outre les huit formats standard (Pict, Tiff, EPS, Gif, Jpeg, PCD et DCS) qu'il reconnaît, il privilégie le procédé des fichiers associés qui permet par exemple sur un fichier "Toto" de 70 Mo produit par un scanner Scitex, d'associer un autre fichier "Toto" en Pict par exemple beaucoup plus simple à manipuler.




**Le mode "aperçu" en planches de contact ou par onglets autorise une recherche visuelle rapide d'une image dans un catalogue.**

### ● Formats son et vidéo

Multimédia oblige, les créateurs de CD-Rom doivent jongler avec des fichiers image, son et vidéo. Un sac de nœuds que tous les logiciels d'archivage ne sauront pas forcément dénouer. Image Base Pro, par exemple, ignore le son mais reconnaît le Quicktime, idem

▶

| Editeur | Modèle | Plate-forme | Fait partie d'une suite graphique | Formats acceptés – Graphiques : BMP Pict, Tiff, EPS, Gif, Jpeg, photo CD, autres | Son : Wav, SND, Aiff, autres | Vidéo : QuickTime, AVI, autres | Nombre d'images par archive | Mémorise le déplacement des fichiers | Nombre de champs personnalisables | Recherche : Nombre de critères | Recherche : Opérateurs booléens | Partageable en réseau | Prix TTC | Distributeur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adobe | Fetch 1.2 | M | - | B, P, T, E | SND | QT | 100 000 | - | 0 | 4 | • | - | 770 F | Adobe |
| B&L Parenthèse | Phraséa III | M (PM), W* (95)* | - | B(1), P, T, E, G, J, p(1), a | A(1) | QT | illimité | • | illimité | illimité | • | • | 16 200 F (administrateur), 19 900 F (serveur), 15 000 F (Gateway), 28 300 F (serveur + Gateway), 5 400 F (client CDR) | B&L, Cipe |
| Canto Software | Cumulus Desktop 2.5 | M (PM) | - | P, T, E, G, J, p, a | A | QT | 2 955 | • | 5 | illimité | • | • | 18 000 F | Abvent |
| Canto Software | Cumulus Network 2.5 | M (PM) | - | P, T, E, G, J, p, a | A | QT | illimité | • | 5 | illimité | • | • | 18 000 F | Abvent |
| DDL | Aequitas IDA 1.0 | W | - | B, T, J | - | - | nc | - | - | nc | nc | - | 11 457 F | Editions de la Boyère |
| Hi-Image | Image-In Album LT 3.0 | W (95) | • | B, T, G, J, p, a | Wav | AVI | nc | • | 3 | nc | • | - | 420 F | Merisel |
| Multi-Ad Services | Search 3.1 | M (PM) | • | P, T, E, G, J, a | SND, A, autres | QT, autres | 160 000 | - | 0 | 14 x 4 | • | • | 2 600 F | Multi-AD Services |
| Orkis | Image Base Pro 2.7 | M (PM), W** (95)** | - | P, T, E, G, J, p, a | A | Q | >100 000 | • | 23 | 23 | • | - | 11 900 F | Orkis |
| ULead | Image Pals 2.0 | W (95) | • | B, P, T, E, G, J, p, a | Wav, A, autres | QT, AVI, autres | 65 535 | - | - | | • | • | 990 F | Isyo Tech |
| ULead | Photo Impact 3.0 | W (95) | • | B, P, T, E, G, J, p, a | Wav, A, autres | Q, AVI, autres | 65 535 | • | 30 | 30 | • | • | 1 990 F | Isyo Tech |

**Plate-forme :** Mac = M ; Power Mac = (PM) ; Windows 3x = W ; Windows 95 = (95). **(*)** poste client uniquement. **(**)** en juin. **(1)** en option

o En option - *Les coordonnées des distributeurs figurent en page 278.*



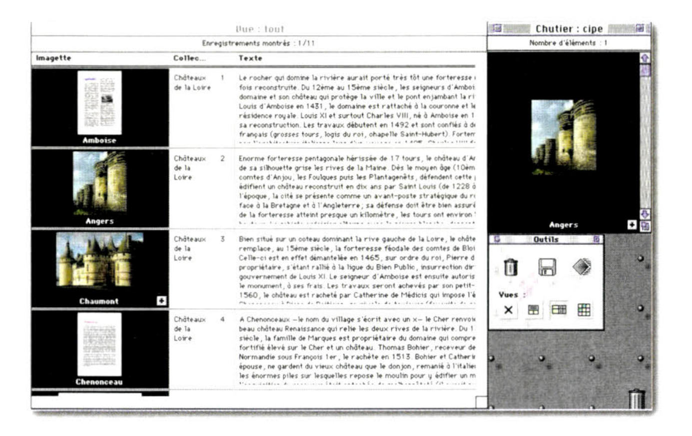
















pour Cumulus et Phraséa. Les grosses pointures n'ont donc pas encore franchi le pas. Dommage.

## Nombre d'images

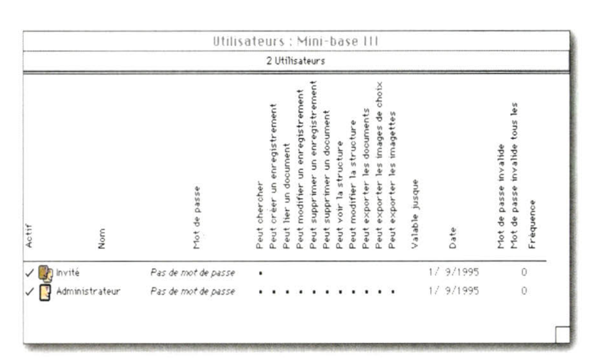
Si le stock à archiver est considérable ou bien si les prévisions à moyen ou long terme assurent un flux important de documents à archiver, mieux vaut ne pas être avare et prendre... le maximum. Phraséa et Cumulus, carrément, qui ne connaissent pas de limites. A comparer au chiffre de 65 535 images de Photo Impact et d'Image Pals, ou encore, aux quelque 100 000 de Search et d'Image Base Pro. Pour un seul utilisateur, ces chiffres paraissent néanmoins immenses. Et en effet, ils le sont. Mais, à la dimension d'une agence photo par exemple, ils sont tout à fait moyens.

## Mode d'intégration

Qui s'imagine devoir importer ses images une à une dans son catalogue se trompe. Les fenêtres d'import de ces logiciels, ou leurs fonctions d'import, intègrent pour la plupart des boutons supplémentaires qui permettent à l'application de parcourir l'ensemble d'un dossier (avec ses sous-dossiers) et, par la même occasion des volumes entiers. En revanche, une fois ces images cataloguées, il faudra tôt ou tard passer à la saisie de chaque fiche d'identification.

## Champs d'identification

Le module de recherche se repose sur une fiche de description. Celle-ci se découpe généralement en deux parties. L'une, renseignée automatiquement par le logiciel s'applique aux caractéristiques physiques de l'image (taille, format, couleur, date d'enregistrement, etc.). L'autre, permet de saisir des renseignements variés tels que le nom du photographe, l'agence, la date de prise de vue, le lieu, le cadrage.


Utilisateurs : Mini-base III

2 Utilisateurs

| Actif | Nom | Mot de passe | Peut chercher | Peut créer un enregistrement | Peut lier un document | Peut modifier un enregistrement | Peut supprimer un enregistrement | Peut supprimer un document | Peut voir la structure | Peut modifier la structure | Peut exporter les documents | Peut exporter les images de choix | Peut exporter les imagettes | Valable jusque | Date | Mot de passe invalide | Mot de passe invalide tous les | Fréquence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ✓ | Invité | Pas de mot de passe | • | | | | | | | | | | | | 1/ 9/1995 | | | 0 |
| ✓ | Administrateur | Pas de mot de passe | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | 1/ 9/1995 | | | 0 |

**Proches de la gestion électronique de documents (GED), certains logiciels permettent d'associer un commentaire texte ou un commentaire en fiches à une image. Les recherches d'images peuvent ainsi être facilitées.**

Certains logiciels comme Image Base Pro intègrent également des informations de gestion telles que le nombre de duplications disponibles. Et pour certains d'entre eux, on bénéficiera d'un nombre plus ou moins important de champs personnalisables.

Facilité uniquement présente dans les logiciels de haut de gamme, ces rubriques pourront être remplies à l'aide de mots-clefs prédéfinis. L'utilisateur aura également tout loisir de définir une arborescence à ces mots-clefs (ainsi les "Fontaines" seront-elles considérées comme une sous-famille de "Jardin", par exemple). Mais la fonction la plus intéressante est certainement la capacité qu'ont certains logiciels (les plus chers mais aussi Search) de définir une liste de synonymes. Et ce, pour que la saisie des mots-clefs puisse se faire de façon pas trop contraignante.

## Recherche

Pour retrouver une image, les logiciels d'archivage s'appuient sur un module de recherche dont la qualité va dépendre d'abord de sa capacité à gérer plus ou moins de critères à la fois et de les lier par des fonctions logiques. Ainsi Fetch n'effectue de recherche que sur quatre champs, tandis que Phraséa, lui, n'a pas de limite. A l'intérieur de chaque champ et selon sa nature (date, chiffre, alphanumérique), l'utilisateur disposera pour chaque critère d'un "inférieur à", "contient", "ne contient pas", etc. Les liens entre les critères se feront la plupart du temps avec des fonctions booléennes de type "et", "ou". L'avantage fondamental pour des programmes de haut de gamme comme Cumulus ou Image Base Pro réside également dans la possibilité de proposer des recherches en texte intégral, sur la zone de légende par exemple.

## Partager en réseau

Monoposte ou architecture client/serveur ? Le choix se fait en fonction de son organisation interne. Il faut savoir néanmoins que des logiciels comme Phraséa permettent de gérer simultanément plusieurs bases réparties sur le réseau et qu'Image Base Pro ne se limite pas au seul monde Macintosh. Les fichiers catalogués peuvent en effet se trouver sur Dec, Tandem, Novell Servers et la plupart des serveurs Unix à partir du moment où il peut être chargé comme serveur Appleshare. Il est également compatible avec les serveurs d'impression OPI.

**Serge Courrier**

# Extrait de nos bonnes affaires



MID 17 ans

Carte Intel Endeavour avec module son 16 bits SoundBlaster intégré

# ValuePlus

PENTIUM

6995 FTTC

FUJITSU ICL

Caractéristiques techniques du ValuePlus Pentium

Boîtier Mini-tour • Carte mère Intel Endeavour • Support processeur 75 à 200 MHz • Mémoire vive 8 Mo extensible à 128 Mo (par paire), support RAM EDO • Cache de 256 Ko 2ème niveau • Carte vidéo ATI Mach 64, 1 Mo extensible à 2 Mo • Module son "Creative Vibra 16s" intégré sur le carte mère • 2 contrôleurs Fast IDE PCI • 2 baies 5,25" libres • 2 slots ISA, 2 slot PCI et 1 slot PCI/ISA libres • carte vidéo 1 Mo extensible à 2 Mo • 2 ports série DB9 • 1 port parallèle DB25 • 1 connecteur clavier • 1 connecteur souris • Clavier pour Windows 95 • Souris • Windows 95 • Garantie 2 ans

**Payez en 5 mensualités de 1 399 F après un apport de 350 F ***
(voir page 3)

garantie 2 ans

| | | |
|---|---|---|
| Réf : VP100E4* | **ValuePlus Intel P100** 8 Mo/1 Go, écran couleur 14" SVGA Works 4 pour Windows 95, Saari Personal Manager | 8 395 FTTC |
| Réf : VP75AE4* | **ValuePlus Intel P75** 8 Mo/540 Mo, écran couleur 14" SVGA, Saari Personal Manager | 7 695 FTTC |
| Réf : VP75AE8* | **ValuePlus Intel P75** 8 Mo/540 Mo, écran couleur 14" VGA | 6 995 FTTC |

**Options Multimédia** :

| | | |
|---|---|---|
| Réf : PACKMM1* | Lecteur de CD-ROM x4 et haut-parleurs 2x100 W | 599 FTTC |
| Réf : PACKMM2* | Lecteur de CD-ROM x4, joystick, haut-parleurs 2x100 W et CD-ROMs "Rayman", "WarCraft" | 899 FTTC |




## Caractéristiques techniques générales communes aux Mini-Tours

Carte mère Intel • RAM 16 Mo (extensible à 128 Mo, support mémoire vive EDO) • processeur Intel Pentium • disque dur interfacé Fast-IDE • carte vidéo PCI SVGA • RAM vidéo 1 Mo (extensible à 2 Mo) • 2 contrôleurs Fast-IDE PCI • 2 ports série • 1 port parallèle • 1 port clavier • 256 Ko de mémoire cache de 2ème niveau • 3 slots PCI et 3 slots ISA disponibles • 2 baies 5,25" disponibles • alimentation 200 W • clavier • souris • Windows 95 • garantie 2 ans.

## Modèles multimédia avec lecteur CD-ROMs sextuple vitesse et carte son intégrée

| | | |
|---|---|---|
| Réf : P166G6E* | **Pentium 166 MHz 16 Mo EDO/1,6 Go, écran couleur SVGA 15"** | 13 995 FTTC |
| Réf : P150G6E* | **Pentium 150 MHz 16 Mo EDO/1,6 Go, écran couleur SVGA 15"** | 12 995 FTTC |
| Réf : P133G2E* | **Pentium 133 MHz 16 Mo/1,2 Go, écran couleur SVGA 15"** | 11 995 FTTC |

Partenaire Éducation & Recherche












*Service lecteurs n° 68*

Toute la micro-informatique à des prix fabuleux !

MID Info'Products Europe

| PARIS | BOULOGNE | LYON | GRENOBLE | AQUITAINE | NANTES | REIMS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TEL (1) 49-23-62-49 | TEL (1) 46-04-93-70 | TEL 78-24-57-63 | TEL 76-87-89-89 | TEL 56-51-85-85 | TEL 40-93-11-48 | TEL 26-87-80-20 |
| FAX (1) 43-38-20-24 | FAX (1) 46-04-92-84 | FAX 78-24-96-28 | FAX 76-46-92-38 | FAX 56-51-81-36 | FAX 40-68-97-41 | FAX 26-05-10-49 |



MICRO • INFORMATIQUE • DIFFUSION

## Performa 630




Configuration **Performa 630,** lecteur de CD-ROMs double vitesse, mémoire vive 8 Mo, disque dur 350 Mo, système TV, carte modem/fax 14 400 bps, écran couleur 14'' SVGA, clavier AppleDesign, souris, ClarisWorks 2.1 préchargé.

Réf : P6358TM* **8 495 FTTC**

Même configuration mais sans le système TV

Réf : P6358CM* **7 995 FTTC**

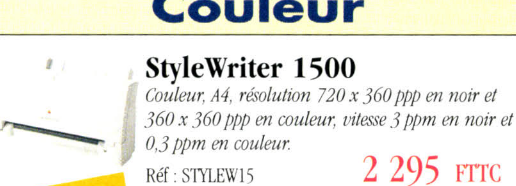
Fax/Modem Télévision

**Un mois d'abonnement gratuit à Internet (connexions illimitées) avec toute configuration munie d'un modem.**

## Performa 6300 avec imprimante couleur

### Power PC 603e à 100 MHz

Ensemble comprenant une unité centrale Performa 6300, lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, mémoire vive 8 Mo, disque dur 1,2 Go, carte modem/fax 14 400 bps, un écran couleur 14'' multifréquences, un clavier AppleDesign, une imprimante StyleWriter couleur **2500** et les logiciels Système 7.5, At Ease, Echange PC/Mac et ClarisWorks 3.0 préchargés.



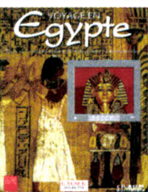

**13 495 FTTC**

Réf : PE363ESW

**Prix Éducation : 12 795 FTTC**

Email : info@Planete.net - Internet : http://www.planete.net

## Power Macintosh 6100 DOS/Compatible




### Macintosh + PC 2 ordinateurs en 1

**Power Macintosh 6100 DOS/Compatible,** mémoire vive 8 Mo, disque dur 500 Mo, écran couleur 14'' SVGA, clavier 102 touches, carte DOS 8 Mo, logiciels MS/DOS 6.22, Windows 3.1 et utilitaires de partage de ressources.

L'écran et le clavier ne sont représentés sur la photo qu'à titre d'exemple de configuration complète

Réf : P66508E* **9 995 FTTC**

## Imprimantes Couleur

Nouveau

**StyleWriter 1500**

*Couleur, A4, résolution 720 x 360 ppp en noir et 360 x 360 ppp en couleur, vitesse 3 ppm en noir et 0,3 ppm en couleur.*

Réf : STYLEW15 **2 295 FTTC**

**StyleWriter 2500**

*Couleur, A4, résolution 720x360 ppp en noir et en couleur, vitesse 5 ppm en noir et 0,66 ppm en couleur.*

Réf : STYLEW25 **2 995 FTTC**

## La Banque Multimédia

### Voyage en Egypte

**Français - MAC ou PC**

Un séjour virtuel dans l'Egypte ancienne. Le pays des pyramides et des pharaons vous invite à revivre ses siècles d'histoire. Visitez les grands sites et percez les secrets de ces lieux archéologiques fascinants : leurs aspects historiques, culturels et spirituels… Découvrez l'art, les coutumes, les guerres égyptiennes.
600 images couleur, 600 images noir et blanc, 15 mn de commentaires audio, 20 mn de musique originale, 10 mn de film vidéo, 50 écrans graphiques, 90 000 mots

Réf : P00242 (MAC) - P00636 (PC) **349 FTTC**

### DOOM II

**Anglais documentation en français - MAC ou PC**

C' est tout simplement le plus grand succès de l'histoire du jeu d'action.
Vous êtes en état de manque ? Pas de panique ! Doom II, la suite du meilleur jeu de tous les temps, est désormais disponible. Vous allez enfin pouvoir assouvir vos instincts meurtriers les plus primaires et vous plonger dans la bataille la plus mortelle, la plus féroce jamais vue. DOOM II, c'est 30 niveaux d'action qui feront lâcher prise aux plus frénétiques des joueurs.

Réf : P00693 (MAC) - P00676 (PC) **395 FTTC**

**Venez découvrir la Banque Multimédia dans votre boutique MID : plus de 100 titres CD-ROM disponibles sur stock, choisis parmi les meilleurs titres du marché dans des domaines variés (Educatif, Jeu, Culturel, Graphisme, Charme, Bureautique...)**

### Solutions de financement

* sous réserve d'acceptation de votre dossier par CETELEM.

**Pour un paiement en 5 mensualités :**
En 5 mensualités de 1/5ème du prix de l'achat, après un versement comptant égal au coût total du crédit, TEG de 15,96 % l'an au 01/04/96 hors assurance facultative.
Exemple : ■ Montant de l'achat : 5 000 F ■ Versement comptant : 250 F ■ Montant du crédit : 4 750 F remboursable en 5 mensualités de 1 000 F chacune, hors assurance facultative ■ Durée du crédit : 5 mois ■ Coût total du crédit : 250 F au TEG de 15,96 % l'an au 01/04/96 ■ Coût total de l'achat à crédit : 5 250 F.

**Pour un paiement en 10 mensualités :**
En 10 mensualités de 1/10ème du prix de l'achat, après un versement comptant égal au coût total du crédit, TEG de 15,96 % l'an au 01/04/96 hors assurance facultative.
Exemple : ■ Montant de l'achat : 2 990 F ■ Versement comptant : 299 F ■ Montant du crédit : 2 691 F remboursable en 10 mensualités ■ Assurance facultative incluse ■ TEG : 15,96 % l'an au 01/04/96 ■ Coût total du crédit : 299 F dont 86 F d'assurance ■ Coût total de l'achat à crédit : 3 289 F.

**Justificatifs :**
Pour demander un crédit, veuillez vous munir d'une pièce d'identité, de votre dernier bulletin de salaire, d'un chèque annulé ou d'un relevé d'identité bancaire et d'une facture EDF.

### Tarif Éducation :

Pour connaître la liste des enseignants et établissements éligibles ainsi que les procédures de commande, consultez-nous.

MID édite régulièrement des catalogues et des documentations commerciales. Pour les recevoir gratuitement et sans obligation d'achat, faites parvenir vos coordonnées à MID, Service Abonnements, 3 rue Sandoz, BP 113, 93130 NOISY LE SEC. Le taux de T.V.A. des produits décrits dans ce document est de 20,6%. Les prix et les caractéristiques techniques des produits de ce document sont donnés à titre indicatif (dans la limite des stocks disponibles) et peuvent être modifiés à tout moment et sans préavis. Les prix publiés dans ce document s'entendent port non-compris. Les photographies, dessins et schémas du présent document n'ont aucun caractère contractuel. Les marques et les noms déposés figurant dans ce document appartiennent à ceux qui les ont déposés.

Service lecteurs n° 69

Toute la micro-informatique à des prix fabuleux !

MID InfoProducts Europe

| PARIS | BOULOGNE | LYON | GRENOBLE | CHAMPAGNE | AQUITAINE | OUEST-ATLANTIQUE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 bd Richard-Lenoir 75011 Paris | 168 rue de Silly 92 100 Boulogne-Billancourt | 12 place Jules Ferry 69458 Lyon Cedex 06 | 12 bd Maréchal Foch 38000 Grenoble | Centre Santos Dumont 51687 Reims Cedex 02 | La Porte de Bordeaux 12 bd Antoine Gautier 33000 Bordeaux | 38 rue de Monaco BP 7423 44074 Nantes Cedex 3 |
| TEL (1) 49-23-62-49 | TEL (1) 46-04-93-70 | TEL 78-24-57-63 | TEL 76-87-89-89 | TEL 26 87 80 20 | TEL 56-51-85-85 | TEL 40-93-11-48 |
| FAX (1) 43-38-20-24 | FAX (1) 46-04-92-84 | FAX 78-24-96-28 | FAX 76-46-92-38 | FAX 26 05 10 49 | FAX 56-51-81-36 | FAX 40-68-97-41 |

## Performa série 5300



*Dotés d'un écran 15" multifréquences, d'un micro et de haut-parleurs stéréo intégrés, d'un lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, d'un clavier AppleDesign, d'une souris, les Performa série 5300 sont d'excellents outils multimédia.*

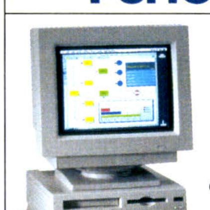
5300 : Processeur RISC PowerPC 603e à 100 MHz
5320 : Processeur RISC PowerPC 603e à 120 MHz

**Performa 5300/100,** mémoire vive 8 Mo, disque dur 1,2 Go, lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, carte modem/fax 14 400 bps, carte de réception TV et d'acquisition vidéo et ClarisWorks 3.0 préchargé
Réf : P53M1G8* **11 995 FTTC**

Nouveau **Performa 5320/120,** mémoire vive 8 Mo, disque dur 1,2 Go, lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, carte modem/fax 14 400 bps et ClarisWorks 3. 0 préchargé
Réf : P532M1G8 **12 995 FTTC**

Nouveau **Performa 5320/120,** mémoire vive 16 Mo, disque dur 1,2 Go, lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, carte de réception TV et d'acquisition vidéo et carte de décompression MPEG, modem/fax 28 800 bps et ClarisWorks 3. 0 préchargé
Prix éducation : 16 145 FTTC Réf : P532E1G6 **16 995 FTTC**

## Performa série 6000



6200 : Processeur RISC PowerPC 603 à 75 MHz
6300 : Processeur RISC PowerPC 603e à 100 MHz
6320 : Processeur RISC PowerPC 603e à 120 MHz

Configuration **Performa 6200/75,** mémoire vive 8 Mo, disque dur 500 Mo, lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, écran couleur 14" multifréquences Apple, carte modem/fax 14 400 bps, clavier AppleDesign, souris et ClarisWorks 3.0 préchargé

à partir de **7 995 FTTC**
Prix Éducation, le prix public étant de 8 495 FTTC.
Réf : P62C508*

Planète .net — Internet Multimédia

Configuration **Performa 6300/100,** mémoire vive 8 Mo, disque dur 1,2 Go, lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, carte modem/fax 14 400 bps, écran couleur 14" multifréquences Apple, clavier AppleDesign souris et ClarisWorks 3.0 préchargé.
Réf : P63C12G* **10 995 FTTC**

Nouveau Configuration **Performa 6320/120,** mémoire vive 8 Mo, disque dur 1,2 Go, lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse, carte modem/fax 14 400 bps, écran couleur 14" multifréquences Apple, clavier AppleDesign, souris et ClarisWorks 3.0 préchargé.
Réf : P632C1G* **12 995 FTTC**

**Un mois d'abonnement gratuit à Internet (connexions illimitées) avec toute configuration munie d'un modem.**

Email : info@Planete.net - Internet : http://www.planete.net

## STOP "AFFAIRES"

Fins de série Promotions Déstockages Offres spéciales

Quantités limitées



*Il est performant, autonome, léger, compact, muni d'un écran couleur rétro-éclairé à matrice active, évolutif en PowerPC.*

**PowerBook Duo 280c**
mémoire vive 4 Mo, disque dur 500 Mo
barre de connexion MiniDock,
lecteur externe 3,5" - 1,44 Mo

à partir de **8 995 FTTC**
Réf : MD29450 Prix Éducation, le prix public étant de 9 495 FTTC.

**Power Macintosh**
Unités centrales avec clavier et souris

| | | | |
|---|---|---|---|
| **7200/90** | 8 Mo/500 Mo CD | (Réf : W29C508 & MIICLECO) | 9 995 FTTC |
| **7200/90** | 16 Mo/1 Go CD | (Réf : W29C1G6 & MIICLECO) | 11 995 FTTC |
| **8500/120** | 16 Mo/2 Go CD | (Réf : W82C2G6 & MIICLECO) | 23 995 FTTC |
| **9500/132** | 16 Mo/2 Go CD | (Réf : W93C2G6 & MIICLECO) | 26 995 FTTC |

Option écran couleur 15" multifréquences Apple (Réf : MEC15PO*) 1 844 FTTC
Option QuarkXPress 3.32 CD (Réf : XPRES3PA) 5 995 FTTC

## Nouveaux Power Macintosh




| | 8200/100 | 8200/120 | 7600/120 | 8500/150 | 9500/150 |
|---|---|---|---|---|---|
| Processeur | PowerPC 601 100 MHz Coprocesseur intégré 32 Ko de cache intégrée | 120 MHz | PowerPC 604 à 120 MHz Coprocesseur intégré 32 Ko de cache intégrée | PowerPC 604 à 150 MHz Coprocesseur intégré 32 Ko de cache intégrée bus interne à hauts débits | PowerPC 604 à 150 MHz Coprocesseur intégré 32 Ko de cache intégrée bus interne à hauts débits |
| Mémoire | 8 Mo | 16 Mo | 16 Mo | 16 Mo | 32 Mo |
| - maximum | 256 Mo par 4 connecteurs DIMM 168 broches | | 512 Mo par 8 connecteurs DIMM 168 broches | 512 Mo par 8 connecteurs DIMM 168 broches | à 768 Mo par 12 connecteurs DIMM 168 broches |
| - cache niveau 2 | option | 256 Ko | 256 Ko | 256 Ko | 512 Ko |
| Vidéo RAM | 1 Mo extensible à 4 Mo | | 2 Mo extensible à 4 Mo | 2 Mo extensible à 4 Mo | 2 Mo extensible à 4 Mo sur carte PCI |
| Extension | 3 slots | PCI | 3 slots PCI | 3 slots PCI | 6 slots PCI |
| Stockage | CD-ROM quadruple vitesse 1 baie d'extension 3,5" | | CD-ROM quadruple vitesse | CD-ROM quadruple vitesse 1 baie d'extension 3,5" | CD-ROM quadruple vitesse 2 baies d'extension 3,5" |
| Disque dur | 1,2 Go | | 1,2 Go | 2 Go | 2 Go |
| Interface réseau | LocalTalk - EtherTalk 10 BaseT & AAUI | | | | |
| SCSI | 5 Mo/s interne et externe | | | | |

**Pour en savoir plus, contactez votre agence MID la plus proche.**



Partenaire Éducation & Recherche












Toute la micro-informatique à des prix fabuleux !

MID Info'Products Europe

Service lecteurs n° 116

# Coordonnées des distributeurs

| Distributeur | Téléphone | Fax |
|---|---|---|
| AB Soft | (1) 69 33 70 00 | (1) 69 33 70 10 |
| Abvent | (1) 43 95 05 05 | (1) 43 95 03 64 |
| Adobe | (1) 43 04 10 00 | ((1) 43 04 10 30 |
| Advitam | (1) 44 93 87 10 | (1) 43 48 25 65 |
| Advitam | (1) 45 74 75 00 | (1) 45 74 91 31 |
| Apple | (1) 69 86 34 00 | (1) 69 28 74 32 |
| B&L | (16) 48 20 81 24 | (16) 48 20 63 51 |
| Canon | (1) 49 39 25 25 | (1) 49 39 29 05 |
| Cipe | (1) 48 01 76 66 | (1) 47 70 13 93 |
| CNDP | (1) 46 34 90 00 | (1) 46 34 55 44 |
| Corel | Voir Advitam | |
| Dec | (1) 69 87 51 11 | (1) 69 87 27 00 |
| Editions de la Boyère | (16) 93 65 26 86 | (16) 92 96 08 80 |
| Edusoft | (1) 41 18 85 55 | (1) 41 18 85 56 |
| Emme Interactive | (1) 45 61 54 30 | (1) 42 89 11 34 |
| Hewlett Packard | (1) 69 82 60 60 | |
| Isyo Tech | (1) 30 76 90 15 | (1) 30 76 90 35 |
| Lexmark | (1) 46 67 40 00 | (1) 41 16 90 00 |
| Liris Interactive | (1) 43 16 45 00 | (1) 43 16 45 45 |
| Merisel | (1) 46 67 22 00 | (1) 47 68 75 15 |
| Microsoft | (1) 44 01 46 06 | (1) 47 63 49 56 |
| Mindscape | (16) 99 87 58 87 | (16) 99 87 58 88 |
| Multi-Ad Services | (1) 30 51 99 88 | (1) 30 50 61 40 |
| Orkis | (16) 42 39 33 70 | (16) 42 39 33 80 |
| Philips Media France | (1) 47 28 56 10 | (1) 47 28 56 55 |
| QMS | (1) 41 07 93 93 | (1) 40 83 01 10 |
| Tektronix | (1) 69 86 81 81 | (1) 69 07 09 37 |
| Trimble Navigation | (1) 64 54 83 90 | (1) 69 34 49 73 |
| Xerox | (1) 49 48 47 46 | (1) 49 48 43 21 |

# Le pentium pour toute la famille

MID 17 ans




## PUISSANCE

**PENTIUM 120 MHz, mémoire vive 16 Mo**
**Disque dur 1,6 Go**

### En cadeau

- SAARI Personal Manager (Réf : ORDIPMW2)
  Agenda, répertoire d'adresses, bloc-notes, comptabilité personnelle, suivi budgétaire, connexion bancaire, horloge planétaire
- 2 jeux : "Cogito" jeu de réflexion US (Réf : PCOGITOU)
  "S.C. Out" jeu d'arcade US (Réf : PSCOUTU)
- 3 CD-ROMs : "Rebel Assault" US doc FR (Réf : CD30)
  "Little Big Adventure" FR (Réf : CD38)
  "Under the Killing Moon" US doc FR (Réf : CD39)

Rebel Assault
Killing Moon

**11995 FTTC**

Réf : INS2G6C*

**Payez en 10 mensualités de 1 199 F avec un apport de 1 204 F * (voir page 2)**

## Indiana Multimédia

Processeur Pentium 100 • RAM 8 Mo extensible à 64 Mo • Mémoire cache 256 Ko • Disque dur 540 Mo • Adaptateur vidéo SVGA sur bus PCI • Mémoire vidéo 1 Mo extensible à 2 Mo • Logiciels préchargés : DOS 6.2, Windows 3.1, Works Windows 3.0 • Eléments Multimédia : Lecteur CD-ROMs IDE quadruple vitesse multisessions XA, Carte SoundBlaster 16, Haut-parleurs amplifiés 5 W, CD-Rom "Microsoft Encarta" US, CD-Rom "Microsoft Cinemania" US, CD-Rom "Nascar Racing" US doc FR.

* ce modèle est livré avec un coupon de mise à jour Windows 95 au tarif de 102 FTTC.

## Option Imprimante Epson

**Même configuration avec une imprimante EPSON Stylus 820**

**12995 FTTC**

Réf : INS2G6I*

**Payez en 10 mensualités de 1 299 F avec un apport de 1 304 F * (voir page 2)**

**EPSON Stylus 820 :** Imprimante matricielle à jet d'encre. Impression couleur en option. Résolution 720 ppp en noir sur papier ordinaire. Vitesse jusqu'à 2 ppm en texte noir en 360 ppp.

**Connectez-vous à Internet avec le Fax/Modem TELSAT 28804 à 28 800 bps livré avec kit d'accès à Internet**

(Réf : SAT28804) **1 295 FTTC**

Joystick Warrior 5 (Réf : OPJOYS) **95 FTTC**
Joystick Super Warrior 5 (Réf : OPJOYS2) **149 FTTC**

## IBM




**Aptiva 141D**
**8 Mo/1,2 Go**
**avec imprimante Epson Stylus 820**

Réf : APR141I*

&

**12990 FTTC**

Processeur INTEL Pentium 100 MHz • Modèle "Bureau" (4 baies, 3 emplacements) • RAM 8 Mo extensible à 128 Mo • Cache 16 Ko extensible à 512 Ko • Contrôleur disque sur LocalBus • Disque dur 1,2 Go • Lecteur de CD-ROMs quadruple vitesse • Vidéo LocalBus PCI, mémoire vidéo 1 Mo extensible à 2 Mo • Carte SoundBlaster 16 bits • Haut-parleurs 30 W • Ecran couleur SVGA 15", pitch 0.28, résolution 1 024 x 768• Logiciels et CD-ROMs

## COMPAQ




**9995 FTTC**

**Presario 7150 P75 MHz**
**8 Mo/540 Mo**

Réf : QOR7150A

RAM extensible à 128 Mo • Vidéo RAM 1 Mo extensible à 2 Mo • Écran couleur 14" SVGA • Lecteur de CD-ROMs intégré 4X • Interface audio stéréo 16 bits intégrée • Haut-parleurs externes • Clavier • DOS 6, Windows 3.1, coupon Windows 95 • Livré avec WordPerfect Works (logiciel intégrant les modules de traitement de texte, de tableur, de base de données, de graphique et de communication), Microsoft Money, les jeux Lode Runner et SimCity 2000, 2 titres CD-ROM en français : "Étoiles et planètes" et "King Quest VII" • Garantie 3 ans.



**Partenaire Éducation & Recherche**



IBM COMPAQ FUJITSU ICL

*Service lecteurs n° 70*

Toute la micro-informatique à des prix fabuleux !

MID InfoProducts Europe

PARIS TEL (1) 49-23-62-49 FAX (1) 43-38-20-24
BOULOGNE TEL (1) 46-04-93-70 FAX (1) 46-04-92-84
LYON TEL 78-24-57-63 FAX 78-24-96-28
GRENOBLE TEL 76-87-89-89 FAX 76-46-92-38
AQUITAINE TEL 56-51-85-85 FAX 56-51-81-36
NANTES TEL 40-93-11-48 FAX 40-68-97-41
REIMS TEL 26-87-80-20 FAX 26-05-10-49

# Multimedia Technologie Informatique

63, Bd de Magenta 75010 PARIS
Métro Gare de l'Est

Tél : 40 35 15 10
Fax : 40 35 15 11

*L'informatique clé en main*

## *M.T.I., le prix, l'expérience et le savoir faire au service de l'utilisateur*

## Installation Formation

Logiciels de gestion :
Saari, Sybel, Ciel, EBP
Comptabilité, Paie et Facturation

M.T.I. est un centre de compétence intégrale Saari

Logiciels bureautique :
Word, Excel, Access...




## Installation Maintenance Réseaux

Novell
Lantastic
Windows NT
Windows Worksgroup

La qualité du service est aujourd'hui le principal critère de reconnaissance sur le marché de l'informatique.

## Notre gamme de micro-ordinateurs M.T.I. PCI

- Carte mère Pentium PCI Plug & Play évolutive Chipset Intel Flashbios Asustek
- 256 Ko de cache Pipeline Burst ext. à 512 Ko
- 8 Mo de RAM ext à 128 Mo
- 4 slots PCI, 4 slots ISA
- Carte contrôleur PCI E-IDE intégrée
- Lecteur 1,44 HD
- Disque dur 850 Mo E-IDE
- Carte graphique Win Fast S 250 V +
- Ecran 15" couleur
- 2 ports//, 2 ports série,
- Boîtier mini tour 200W
- Clavier 105 touches azerty, souris comp. Microsoft

| | |
|---|---|
| 486 DX 4/100 | 4650 HT |
| PENTIUM 75 | 5480 HT |
| PENTIUM 100 | 5960 HT |
| PENTIUM 120 | 6290 HT |
| PENTIUM 133 | 6790 HT |
| PENTIUM 150 | 7620 HT |
| PENTIUM 166 | 8780 HT |

### Options proposées avec nos configurations

| | |
|---|---|
| Windows 95 | + 490 HT |
| DOS 6.22 + Windows 3.11 | + 570 HT |
| Ecran 17" couleur | + 1480 HT |
| Ecran 15" Sony SX | + 1320 HT |
| Disque Dur 1 Go | + 240 HT |
| Disque Dur 1,6 Go | + 460 HT |
| Asustek 512 Ko de cache | + 490 HT |
| Extension de 8 Mo de RAM | + 750 HT |

**OPTION MULTIMÉDIA :**
CD-ROM 4 vitesses
+ Carte son 16 Value Edition Sound Blaster
+ HP 120W : **+990 HT**

## Les Portables

***TOSHIBA Satellite 100 CS*** Pentium 75, 8 Mo RAM, 520 DD, Coul. matrice passive **11190 HT**

***TEXAS INSTRUMENTS Extensa 460*** DX4/100, 8 Mo RAM, 524 DD, Coul. matrice passive, Win'95 **9990 HT**

***TARGA*** Pentium 75 Dual Scan, 8 Mo RAM, 810 DD, CD 4X **13800 HT**

***TOSHIBA Satellite T2130 CT*** Pentium 75, 8 Mo RAM, 520 DD, Coul. matrice active **12850 HT**

***TEXAS INSTRUMENTS Extensa 560*** P 75, 8 Mo RAM, 810 DD, C.S. 16 b. + 1 micro, CD 4X **13640 HT**

***TARGA*** Pentium 75 TFT, 8 Mo RAM, 810 DD, CD 4X **14800 HT**

### JETS D'ENCRE MONO.

| | |
|---|---|
| CANON BJ 230 | 2120 HT |
| CANON BJ 300 | 3310 HT |
| CANON BJ 330 | 3730 HT |
| EPSON Stylus 820 | 1240 HT |

### JETS D'ENCRE COULEURS

| | |
|---|---|
| CANON BJC 210 couleur | 1310 HT |
| CANON BJC 4100 | 1840 HT |
| EPSON Stylus Color II | 2350 HT |
| HP Deskjet 600 + | 1490 HT |
| HP Deskjet 660C + | 2250 HT |

### LASERS

| | |
|---|---|
| CANON LBP 460 | 2030 HT |
| EPSON EPL-5500 | 3770 HT |
| HP Laserjet 5L | 3030 HT |
| OKI 600ex | 2890 HT |
| OKI 610ex | 3310 HT |

saari Canon Microsoft


















# L'index des annonceurs

**Vous recherchez une société, une adresse utile, un produit nentionné dans un article de a rédaction ou un produit roposé dans une publicité ? Reportez-vous aux trois index qui suivent, vous économiserez beaucoup de temps dans votre recherche. Tant pour a rédaction que pour la oublicité, tous les produits cités dans ce numéro de SVM sont classés par rubrique et par sous-rubrique. Et chacun d'eux est affecté du numéro de la page dans aquelle il est mentionné. Il est tout aussi pratique de consulter les index pour repérer tous les articles mentionnant un produit donné (Word, par exemple), ou pour étudier les publicités se rapportant à une sous-rubrique particulière (les imprimantes à jet d'encre, par exemple). Rien de plus facile alors que de comparer, dans les publicités, les prix et le service offert pour un produit susceptible de vous intéresser. Par ailleurs, pour chaque produit ou pour chaque annonceur cité dans les index, un numéro de service lecteur (N° SL) figure en regard du numéro de page. Reportez ce numéro de service lecteur sur la grille des cartes Service lecteur situées après les index, et procédez ainsi pour toutes les publicités que vous avez repérées. En renvoyant votre carte, vous êtes assuré de recevoir en retour une documentation gratuite pour compléter votre information.**


| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| **3615 SVMMAC** *Tél : Voir Publicité* | 181 | 0 |
| **3617 Ratioscopie** *Tél : Voir Publicité* | 207 | 0 |
| **3M** *Tél : 05 15 21 25* | 157 | 21 |
| **aAT** *Tél : Voir Publicité* | 165 E | 10 |
| **ADI** *Tél : Voir publicité* | 235 | 85 |
| **Adobe** *Tél : (1) 43 04 10 00* | 23 | 121 |
| **Adobe** | 220 | 53 |
| **Agfa** *Tél : (1) 40 99 79 91* | 123 | 47 |
| **Alfastar** *Tél : Voir publicité* | 16 | 42 |
| **Alizé Informatique** *Tél : (1) 48 94 31 18* | 273 | 123 |
| **AMD** *Tél : Voir Publicité* | 151 | 64 |
| **APC** *Tél : 05 32 20 46* | 139 | 19 |
| **Apple** *Tél : 3615 Apple* | 55 | 122 |
| **Apple** | 178 | 24 |
| **Articque** *Tél : (16) 47 49 90 49* | 211 | 44 |
| **Asialand** *Tél : (1) 49 39 03 00* | 287 | 97 |
| **Attel** *Tél : (1) 47 83 81 13* | 20 | 31 |
| **Aware** *Tél : (1) 44 62 85 50* | 181 | 77 |
| **BovoData Système** *Tél : voir Publicité* | 240 | 106 |
| **Brett Computers** *Tél : 05 486 386* | 38 | 35 |
| **C-Com** *Tél : (1) 44 64 76 95* | 211 | 15 |
| **Cabs International** *Tél : (1) 47 61 13 02* | 181 | 76 |
| **Cadic** *Tél : (1) 42 23 63 00* | 282 | 119 |
| **Canal Direct** *Tél : (1) 41 27 19 80* | 96 | 80 |
| **Canon** *Tél : Voir Publicité* | 117 | 0 |
| **Carri Systems** *Tél : (1) 48 97 32 32* | 24 | 59 |
| **Casio/Noblet** *Tél : Voir Publicité* | 126 | 5 |
| **Ciel** *Tél : (1) 40 33 33 33* | 26 | 58 |
| **Claris** *Tél : 05 90 65 05* | 99 | 101 |
| **Cliniform Diffusion** *Tél : (16) 40 72 18 96* | 211 | 3 |
| **Club Européen du CD-Rom** *Tél : Voir publicité* | 233 | 72 |
| **Club français du livre** *Tél : (1) 44 95 09 50* | 133 E | 103 |
| **Compuserve** *Tél : 36 63 81 22* | 34 | 38 |
| **Corel/SienerSoft** *Tél : (1) 49 29 44 70* | 101 | 16 |
| **Corel/Techno-Direct** *Tél : (1) 40 99 28 39* | 133 | 13 |
| **Creative Labs** *Tél : Voir Publicité* | 105 | 82 |
| **CTS/On Line USA** *Tél : 36 68 18 10* | 238 | 86 |
| **Dell Computer** *Tél : (1) 47 62 69 56* | 5 | 34 |
| **Diamond** *Tél : Voir Publicité* | 153 | 37 |
| **Direct Price** *Tél : (1) 43 65 02 02* | 257 | 110 |
| **Direct Price** | 258 | 111 |
| **Direct Price** | 260 | 112 |
| **Direct Price** | 262 | 113 |
| **Direct-PC** *Tél : (1) 43 65 97 97* | 251 | 108 |
| **EBP** *Tél : (1) 34 94 80 20* | 185 | 74 |
| **Eden Informatique** *Tél : (1) 42 58 83 39* | 226 | 52 |
| **EECD** *Tél : (16) 67 90 13 63* | 211 | 1 |
| **Epita** *Tél : (1) 44 08 01 01* | 106 | 98 |
| **EPM Direct** *Tél : Voir Publicité* | 207 | 33 |
| **Epson** *Tél : Voir Publicité* | 188 | 120 |
| **Epson** | 191 | 0 |
| **Escom** *Tél : (1) 44 83 60 20* | 11 | 8 |
| **Euro ISDN** *Tél : (1) 45 13 10 82* | 207 | 56 |
| **Fast Technologies** *Tél : 05 00 00 80* | 91 | 100 |
| **Gateway 2000** *Tél : 05 90 64 86* | 69 | 57 |
| **Gateway 2000** | 69 E | 7 |
| **Genisoft** *Tél : Voir Publicité* | 269 | 125 |
| **Goldstar** *Tél : (1) 64 62 60 60* | 302 | 18 |
| **Grimmer Logiciels** *Tél : (1) 42 80 93 37* | 242 | 73 |
| **Guillemot International** *Tél : (16) 99 08 81 71* | 8 | 45 |
| **Hayes** *Tél : (1) 41 45 03 30* | 163 | 30 |
| **IBM** *Tél : 3616 IBM* | 65 | 79 |
| **IC** *Tél : Voir Publicité* | 101 E | 6 |
| **Intel** *Tél : (19) 44 17 93 43 11 55* | 115 | 20 |
| **Jocker/Groupe MBP** *Tél : (1) 43 42 21 20* | 291 | 88 |
| **Jocker/Groupe MBP** | 293 | 89 |
| **Jocker/Groupe MBP** | 295 | 90 |
| **Jocker/Groupe MBP** | 297 | 91 |
| **Jocker/Groupe MBP** | 298 | 92 |
| **Jocker/Groupe MBP** | 300 | 93 |
| **Jocker/Groupe MBP** | 301 | 105 |
| **Kit Micro / NewStep** *Tél : Voir Publicité* | 236 | 84 |
| **Logitech** *Tél : 05 90 37 67* | 42 | 14 |
| **LPS** *Tél : (1) 46 01 53 49* | 246 | 63 |
| **Médiaset** *Tél : (1) 69 06 15 15* | 187 | 46 |
| **Mega** *Tél : (1) 48 49 63 63* | 243 | 62 |
| **Megarama** *Tél : (1) 48 93 20 00* | 218 | 83 |
| **Micro 1 Computer** *Tél : (1) 49 59 90 90* | 285 | 118 |
| **Micro Application** *Tél : (1) 53 34 20 18* | 14 | 40 |
| **Micro Application** | 45 | 39 |
| **Microsoft** *Tél : 3616 Microsoft* | 121 | 17 |
| **Microsoft/BSA** *Tél : (1) 69 29 15 16* | 149 | 2 |
| **MID** *Tél : Voir Publicité* | 275 | 68 |
| **MID** | 276 | 69 |
| **MID** | 279 | 70 |
| **Modulux** *Tél : (1) 49 17 85 60* | 18 | 75 |
| **Morex** *Tél : (1) 47 94 24 28* | 237 | 51 |
| **MTI** *Tél : (1) 40 35 15 10* | 280 | 117 |
| **Mysoft** *Tél : (1) 40 13 07 28* | 51 | 0 |
| **Nomaï** *Tél : Voir Publicité* | 62 | 104 |
| **Novotec** *Tél : (1) 43 26 33 41* | 265 | 114 |
| **Novotec** | 268 | 115 |
| **NSI Computer/ID Computer** *Tél : Voir Publicité* | 214 | 54 |
| **OKI** *Tél : (1) 46 15 80 00* | 76 | 43 |
| **Olivetti** *Tél : 3616 Olivetti* | 119 | 48 |
| **On Line** *Tél : (16) 56 44 87 50* | 242 | 67 |
| **PC Halle** *Tél : (1) 45 15 13 88* | 222 | 49 |
| **PC Halle** | 224 | 50 |
| **PC Zone** *Tél : (1) 46 88 40 42* | 244 | 107 |
| **Pearl Diffusion** *Tél : (16) 89 23 58 81* | 237 E | 126 |
| **PIC/3617 ABCDRom** *Tél : 3617 ABCDRom* | 264 | 109 |
| **PIC/3617 Floppy** *Tél : 3617 Floppy* | 283 | 124 |
| **Pointsoft/3617 Jukebox** *Tél : 3617 Jukebox* | 239 | 60 |
| **Primax** *Tél : (16) 99 56 67 97* | 125 | 9 |
| **Progitec** *Tél : (1) 49 79 00 11* | 212 | 66 |
| **Saari** *Tél : (1) 46 85 23 49* | 33 | 0 |
| **Sager/Argon Technologies** *Tél : (1) 47 03 13 13* | 36 | 78 |
| **Samsung** *Tél : 05 01 18 18* | 137 | 28 |
| **Science & vie High Tech/Sony** *Tél : Voir Publicité* | 164 | 0 |
| **Séquence Informatique** *Tél : (1) 39 67 03 59* | 288 | 87 |
| **Shark Micro** *Tél : (1) 53 24 10 12* | 228 | 61 |
| **Silya Multimédia** *Tél : (16) 51 70 35 06* | 255 | 71 |
| **Sinapse** *Tél : (1) 69 41 85 85* | 183 | 102 |
| **Softissimo** *Tél : (1) 43 12 85 00* | 47 | 0 |
| **Softissimo** | 49 | 0 |
| **SPC** *Tél : (1) 30 48 21 00* | 181 | 81 |
| **SVM Abonnement** *Tél : Voir Publicité* | 162 | 0 |
| **SVM Formation** *Tél : (1) 40 33 79 27* | 192 | 32 |
| **SVM Multimedia Abonnement** *Tél : Voir publicité* | 208 | 0 |
| **SVM Multimedia Villagina** *Tél : Voir Publicité* | 165 | 0 |
| **Sybex** *Tél : (1) 44 12 61 30* | 57 | 26 |
| **Sybex** | 103 | 22 |
| **Techno Micro Mania** *Tél : Voir Publicité* | 163 | 55 |
| **Toshiba** *Tél : (1) 47 28 29 29* | 12 | 41 |
| **Twinhead** *Tél : (1) 64 62 56 60* | 53 | 27 |
| **Unika** *Tél : Voir Publicité* | 247 | 94 |
| **Unika** | 248 | 95 |
| **Unika** | 250 | 96 |
| **US Robotics** *Tél : (1) 46 02 44 40* | 140 | 65 |
| **Vernon** *Tél : (1) 43 67 66 66* | 163 | 25 |
| **Visioneer/P-Ingenierie** *Tél : (1) 47 40 40 00* | 75 | 36 |
| **Volkswagen** *Tél : 36 68 52 53* | 135 | 4 |
| **Wacom/P-Ingénierie** *Tél : (1) 47 40 40 40* | 66 | 99 |
| **World Net** *Tél : (1) 40 37 90 90* | 155 | 11 |
| **Worthington** *Tél : 05 906 547* | 126 | 0 |
| **XID Informatique** *Tél : (1) 42 53 20 40* | 278 | 116 |


►►►

**Consultez notre service Minitel répertoriant des milliers de logiciels*,**

# et recevez gratuitement

**chez vous, par courrier, les logiciels de votre choix sur disquette 3"1/2.**
**Vous interrogez la base de données, vous trouvez le logiciel qui vous intéresse,**
**vous laissez vos coordonnées sur :**

**+ de 100 nouveaux logiciels chaque mois !**

# 36 17 FLOPPY

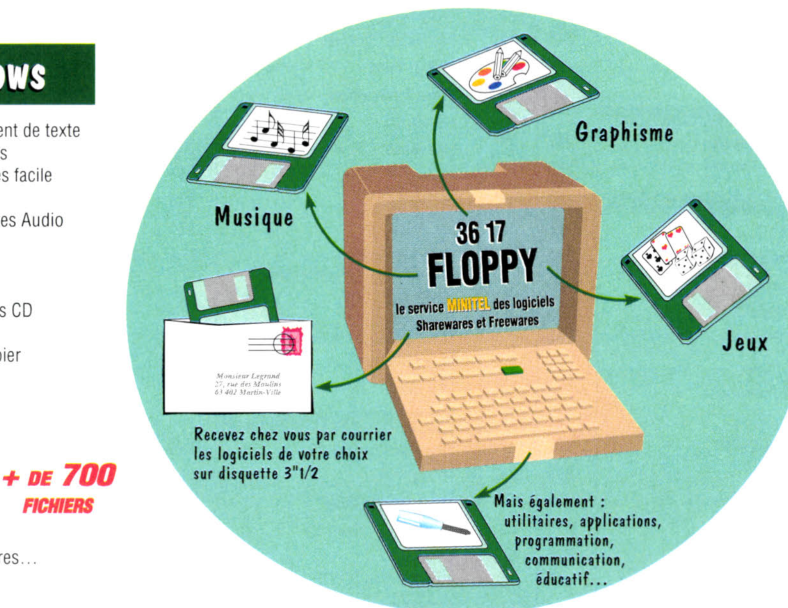
**5 minutes suffisent !**



## WINDOWS

- WEXPRESS, superbe traitement de texte
- WSCN222E, puissant antivirus
- WINDUPE, copie de disquettes facile
- CLOCKPUB, horloge parlante
- CASW210, gestion de cassettes Audio
- COOL134, édition de sons
- TEK, dessin technique
- PSP30, traitement d'images
- CDLABL, impression jaquettes CD
- CASELINR, jaquettes K7
- GLIDER40, jeu d'avion en papier
- POKERVS, jeu de poker
- COMET, jeu d'asteroïd
- WALIENS, Space Invaders
- WINCHS, jeu d'échecs
- 3YAHTZ, yahtzee
- F18NFZ10, combat aérien
- WINCHESS, jeu d'échecs
- AM-30P, gestion d'adresses
- WGEN411, trouvez vos ancêtres...

**+ DE 700 FICHIERS**




## UTILITAIRES

- BLK401, bloquer le CTRL-ALT-DEL
- BRISTOL, créer des cartes de visite
- BANNER21, réaliser des banderoles
- SCRTHIEF, capturer des écrans
- VGAFONT1, superbes polices de caractères
- FPRT218A, antivirus puissant
- SCAN224E, antivirus de référence
- VSH224E, prévention contre les virus
- GF1192, identificateur de fichiers
- EDEL112, effacement par date
- TURBOBAT, compilateur de Batch
- 2M30, vos disks 1,44 passent en 1,8 Mo
- COPYQ, excellent copieur de disquettes
- ARJ242A, compresser vos fichiers
- PKZIP204, compacteur de référence
- FORMATQM, formateur de disquettes rapide...

**+ DE 300 FICHIERS**

# EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE



## CAO - DAO GRAPHISME

- CSHOW877, visualiseur d'images
- GWS70E, convertisseur d'images
- DATAPIX, base de données d'images
- CINEMA10, générateur de slideshow
- NEOPAINT, superbe logiciel de dessin
- HOMEPLAN, création de plans de maison
- DC215, dessin vectoriel
- VFD16G, convertisseur AVI-MPEG-FLI
- PCX2EXE, rendez exécutables vos PCX...

**+ DE 200 AUTRES PROGRAMMES**



## EDUCATIF FORMATION

- WCIRCUIT, créer des circuits imprimés
- FILTRES, calculs de filtres
- ECAP30, analyse de circuits électroniques
- JETUIL10, apprendre les conjugaisons
- ANATOMIE, anatomie humaine
- SURFACES, calcul de surface
- ASOL312, résolution d'équations
- WLPLT250, traceur de courbes
- PWRCALC2, calculatrice scientifique
- CBGEO++, département français
- PLANETEBL, atlas mondial en VGA
- FLAGS91, drapeaux du monde
- EVAL20, gestion de notes d'élèves...

**+ DE 200 AUTRES PROGRAMMES**

## MUSIQUE

- EUTERPE, player de son HP interne
- BMP, écouter des musique MOD
- DMP280, player de MOD, STM, AMF, NST...
- KINGMOD, création de MOD par partition
- MELODY25, création de musique
- PCGUITAR, apprendre la guitare
- ME411, éditeur de partition
- et des centaines de fichiers musicaux : MOD, ROL, MIDI et sonores : VOC, SND, WAV...

**+ DE 400 FICHIERS**



## JEUX

- DOOM19, jeu de combat
- ROTT, Rise of Triad
- JAZZJACK, excellent jeu de plate forme
- WACKYWH, course de Karts
- BTHORNE, jeu de combat
- DESCENT, pilotage de vaisseau
- FUZZYWD, superbe mini-golf
- EPICIN2, Mega Flipper
- EPICBASE, simulation de base-ball
- CCHECK, dames chinoises
- BELOTE, jeu de belote
- BRIDGE, jeu de bridge
- OTHELL3, excellent Othello
- PAKO, Pacman de 100 niveaux
- TIGERS10, combat aérien

**+ DE 300 JEUX**

## PROGRAMMATION

Nombreux codes sources & bibliothèques en Pascal, C, Basic, Visual Basic, Clipper Modula, Ada, Assembleur, dans tous les domaines...

**+ DE 380 FICHIERS**



## EMULATEURS

- EXCTR12, émulateur Macintosh
- APPLHEM, émulateur Apple II
- EUPHORIC, émulateur Oric Atmos
- C64S09B, émulateur Commodore 64



## IMAGES & PHOTOS

Tous thèmes :
- Moyens de transport
- Dessins animés & BD
- Armée & aviation
- Animaux
- Heroic Fantasy
- Charmes
- Paysages & végétaux
- Personnalités
- Ray-tracing • Photos de films
- Espace • Galerie d'art...

**+ DE 800 IMAGES**



## COMMUNICATION

- ONYX71, créer un service Minitel
- WINTEX, composeur d'écrans Minitel
- TERMINATE, émulateur de terminal
- POWBBS30, créer un serveur BBS
- JVFAX70, programme de radio...

**+ DE 80 FICHIERS**



## GESTION COMPTA-FAMILLE

- GEF12, gestion de budget familial
- TTURF, jouer au tiercé
- QUIKKENO, aide au Keno
- LOTOFRAN, statistique Loto
- PYII, logiciel de paye
- STOCKFAC, gestion de stocks & factures
- CINEMA, base de données «Cinéma»
- AS1901, gestion d'association loi 1901
- CGCVO, comptabilité générale
- BIBLIO4, gestion de bibliothèque
- MOVIESGO, base de données 1000 films
- VIDEOK7, gestion de vidéothèque
- CODPOST, tous les codes postaux de France
- CHAMPIGN, base de données «Champignons»
- VIRGULE, traitement de texte...

**+ DE 200 PROGRAMMES**

Service lecteurs n° 124

Agence AGANHA (1) 46 06 06 01

* Service édité par P.I.C. RCS CRETEIL B 384 904 488 - COÛT DE LA COMMUNICATION : 5,57 F/MINUTE - Minitel et Windows sont des marques déposées par FRANCE TELECOM et MICROSOFT



# L'index de la publicité


| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| **MICRO-ORDINATEURS** | | |
| **MACINTOSH** | | |
| MID | 276 | 69 |
| **POWER PC** | | |
| Apple | 55 | 122 |
| **PENTIUM 120 MHZ ET PLUS** | | |
| aAT | 165 E | 10 |
| Alfastar | 16 | 42 |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Brett Computers | 38 | 35 |
| Carri Systems | 24 | 59 |
| Dell Computer | 5 | 34 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Direct-PC | 251 | 108 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Escom | 11 | 8 |
| Gateway 2000 | 69 E | 7 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| Jocker/Groupe MBP | 293 | 89 |
| Jocker/Groupe MBP | 295 | 90 |
| Jocker/Groupe MBP | 297 | 91 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Jocker/Groupe MBP | 300 | 93 |
| Jocker/Groupe MBP | 301 | 105 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| MID | 275 | 68 |
| MID | 279 | 70 |
| Modulux | 18 | 75 |
| MTI | 280 | 117 |
| Novotec | 265 | 114 |
| NSI Computer/ID Computer | 214 | 54 |
| PC Halle | 222 | 49 |
| Progitec | 212 | 66 |
| Shark Micro | 228 | 61 |
| Unika | 247 | 94 |
| Unika | 248 | 95 |
| *•Toutes info. PENTIUM 120 MHZ ET PLUS* | - | *127* |
| **PENTIUM JUSQU'A 100 MHZ** | | |
| aAT | 165 E | 10 |
| Alfastar | 16 | 42 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Brett Computers | 38 | 35 |
| Dell Computer | 5 | 34 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Direct-PC | 251 | 108 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Escom | 11 | 8 |
| Gateway 2000 | 69 E | 7 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| IC | 101 E | 6 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| Jocker/Groupe MBP | 293 | 89 |
| Jocker/Groupe MBP | 295 | 90 |
| Jocker/Groupe MBP | 297 | 91 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Jocker/Groupe MBP | 300 | 93 |
| Jocker/Groupe MBP | 301 | 105 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| MID | 275 | 68 |
| MID | 279 | 70 |
| Modulux | 18 | 75 |
| MTI | 280 | 117 |
| Novotec | 265 | 114 |
| NSI Computer/ID Computer | 214 | 54 |
| PC Halle | 222 | 49 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Progitec | 212 | 66 |
| Séquence Informatique | 288 | 87 |
| Techno Micro Mania | 163 | 55 |
| Unika | 248 | 95 |
| *•Toutes info. PENTIUM JUSQU'A 100 MHZ* | - | *128* |
| **486 DX4** | | |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| MTI | 280 | 117 |
| **PORTABLES** | | |
| Alfastar | 16 | 42 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Carri Systems | 24 | 59 |
| Dell Computer | 5 | 34 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Escom | 11 | 8 |
| Gateway 2000 | 69 E | 7 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| IBM | 65 | 79 |
| Megarama | 218 | 83 |
| MID | 276 | 69 |
| Modulux | 18 | 75 |
| Morex | 237 | 51 |
| MTI | 280 | 117 |
| Novotec | 265 | 114 |
| Novotec | 268 | 115 |
| NSI Computer/ID Computer | 214 | 54 |
| Olivetti | 119 | 48 |
| PC Halle | 222 | 49 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Sager/Argon Technologies | 36 | 78 |
| Séquence Informatique | 288 | 87 |
| Toshiba | 12 | 41 |
| Twinhead | 53 | 27 |
| Unika | 250 | 96 |
| *•Toutes info. PORTABLES* | - | *129* |
| **SERVEURS DE RESEAUX** | | |
| Carri Systems | 24 | 59 |
| Dell Computer | 5 | 34 |
| Modulux | 18 | 75 |
| Séquence Informatique | 288 | 87 |
| *•Toutes info. SERVEURS DE RESEAUX* | - | *130* |
| **STATIONS DE TRAVAIL** | | |
| Brett Computers | 38 | 35 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| Modulux | 18 | 75 |
| *•Toutes info. STATIONS DE TRAVAIL* | - | *131* |
| **COMPOSANTS** | | |
| **PROCESSEURS** | | |
| AMD | 151 | 64 |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Intel | 115 | 20 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Morex | 237 | 51 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. PROCESSEURS* | - | *132* |
| **COMPOSANTS MEMOIRE** | | |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Morex | 237 | 51 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. COMPOSANTS MEMOIRE* | - | *133* |
| **ALIMENTATIONS, VENTILATEURS** | | |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| **BOITIERS, CHASSIS** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Morex | 237 | 51 |
| *•Toutes info. BOITIERS, CHASSIS* | - | *134* |
| **CABLES, CONNECTEURS** | | |
| Mega | 243 | 62 |
| **ONDULEURS** | | |
| APC | 139 | 19 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. ONDULEURS* | - | *135* |
| **CARTES** | | |
| **CARTES MERES PENTIUM** | | |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Morex | 237 | 51 |
| *•Toutes info. CARTES MERES PENTIUM* | - | *136* |
| **CARTES MERES 486 DX4** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| *•Toutes info. CARTES MERES 486 DX4* | - | *137* |
| **CARTES MERES 486 DX** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| **CARTES MERES 486 SX** | | |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| **CARTES GRAPHIQUES 2 MO ET PLUS** | | |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Diamond | 153 | 37 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Mega | 243 | 62 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. CARTES GRAPHIQUES 2 MO ET PLUS* | - | *138* |
| **CARTES GRAPHIQUES 1 MO ET MOINS** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. CARTES GRAPHIQUES 1 MO ET MOINS* | - | *139* |
| **CONTROLEURS DE DISQUES** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 258 | 111 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 297 | 91 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Mega | 243 | 62 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| *•Toutes info. CONTROLEURS DE DISQUES* | - | *140* |
| **CONTROLEURS ENTREE SORTIE** | | |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| **CARTES RESEAU** | | |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. CARTES RESEAU* | - | *141* |
| **CARTES RESEAU PCMCIA** | | |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| **MONITEURS** | | |
| **MONITEURS COULEUR 14" ET 15"** | | |
| ADI | 235 | 85 |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Goldstar | 302 | 18 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. MONITEURS COULEUR 14" ET 15"* | - | *142* |
| **MONITEURS COULEUR 16" ET 17"** | | |
| ADI | 235 | 85 |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |


►►►

# MICRO 1 COMPUTER

## Le Choix, la Qualité, le Prix

DEMONSTRATIONS, RENSEIGNEMENTS et COMMANDES EXPRESS

138-142 Av de Fontainebleau
94270 Le Kremlin-Bicêtre
**Tel : (1) 49.59.90.90**
Fax : (1) 49.59.90.09

48, Bd Richard Lenoir
75011 Paris
**Tel : (1) 43.57.63.98**
Fax : (1) 43.57.63.99

OUVERTURE : Lundi 14h30-19h00 / Mardi à samedi 10h00-12h30 / 14h00-18h30

**Les meilleures solutions multimédia : des preuves du savoir faire de Micro 1.**
*Des systèmes polyvalents, professionnels et multimédias pour satisfaire les plus exigeants. De la puissance au meilleur prix pour l'image et le son.*




| Pentium® 100 Multimédia 8Mo-DD1Go-CD4x-SB16 | Pentium® 120 Multimédia 8Mo-DD1Go-CD4x-SB16 | Pentium® 133 Multimédia 8Mo-DD1Go-CD4x-SB16 | Pentium® 150 Multimédia 8Mo-DD1Go-CD4x-SB16 | Pentium® 166 Multimédia 8Mo-DD1Go-CD4x-SB16 |
|---|---|---|---|---|
| 6688Fttc | 7088Fttc | 7588Fttc | 8388Fttc | 9388Fttc |

# M1C ~ Multimédia

**Pentium® 75 - 8Mo RAM EDO - DD1Go - HP120W**

# 6488F TTC

- ❑ Processeur Intel Pentium® 75 à 166 Mhz
- ❑ Cache 256Ko **Pipeline Burst**
- ❑ **8 Mo RAM** extensible à 128 Ko Simm PS 32/36 bits
- ❑ Disque dur **grande capacité 1 Go** Fast-IDE - PIO4
- ❑ CD-Rom x4v multicession, compatible audio/photo/vidéo
- ❑ Carte son 16 bits compatible Sound Blaster
- ❑ Moniteur couleur SVGA 14" Multiscan n.e.
- ❑ **2 Haut-Parleurs 2x120 watts PMPO**
- ❑ **Windows 95** (préintallé livré complet en VF avec CD).
- ❑ Contrôleur PCI E-IDE + 2 série, 1 //
- ❑ Carte SVGA PCI 1Mo ext. 2Mo - 16 Mil° de couleurs
- ❑ Clavier 105 touches ❑ Lecteur 3" 1/2 HD
- ❑ Boitier moyenne tour 230W
- ❑ Souris compatible Microsoft + Tapis




Carte ASUSTEK + 350 F

Versions SCSI Nous consulter

**Depuis 6 ans, l'expérience des GRANDES MARQUES**
**PIECES, ACCESSOIRES & PERIPHERIQUES**
**PLUS DE 1000 PRODUITS**
**sur Minitel 3615 Micro1 et sur catalogue**

## La plus importante sélection de Pentium® multimédia

| Tout en TTC / DD E-IDE Pio4 | DD1Go | D1.2Go | DD1.6Go | DD2Go |
|---|---|---|---|---|
| Pentium® 75 MLT- 256K-8Mo | 6550 F | 6590 F | 6840 F | 7290 F |
| Pentium® 100 MLT- 256K-8Mo | 6750 F | 6790 F | 7040 F | 7490 F |
| Pentium® 120 MLT- 256K-8Mo | 7150 F | 7190 F | 7440 F | 7890 F |
| Pentium® 133 MLT- 256K-8Mo | 7650 F | 7690 F | 7940 F | 8390 F |
| Pentium® 150 MLT- 256K-8Mo | 8450 F | 8490 F | 8740 F | 9190 F |
| Pentium® 166 MLT- 256K-8Mo | 9450 F | 9490 F | 9740 F | 10190 F |

**En option TTC sur le multimédia**

| | |
|---|---|
| CD-Rom 6x/8x ATAPI | 150 F/650 F |
| 8Mo RAM EDO au lieu de FPM | Promo |
| Matrox Millenium 2Mo | 1690 F |
| Moniteur 15" Multiscan | 590 F |
| Moniteur 17" Multiscan | 2090 F |
| Sony 15Sx | 1350 F |
| Graveur JVC2010+GEAR | 4890 F |
| Packs logigiels Microsoft Home | Promo |
| **Carte mère ASUS P55-256Ko/pp** | **350 F** |

### Extrait de notre catalogue

**Disques durs**

- ❑ DD 1 Go /1.2 Go E-IDE 1190 F/1290 F
- ❑ DD 1.6 Go / 2 Go E-IDE 1490 F/1850 F
- ❑ 2.5 Go E-IDE 2550 F
- 2 Go, 4 Go SCSI/Wide sur catalogue

**Moniteurs**

- ❑ Multiscan 14" SVGA n.e. MPRII 1490 F
- ❑ Multiscan 15" SVGA n.e. MPRII 2090 F
- ❑ Multiscan 17" SVGA n.e. MPRII 3590 F
- ❑ Multiscan 20" SVGA n.e. MPRII 7690 F
- ❑ Sony 15SX (CE + PnP) 2890 F
- ❑ Sony 17SF2 (CE + PnP) 6090 F
- ❑ Iiyama 15" MF-8515 F 2590 F
- ❑ Iiyama 17" MF-8617 E 5790 F
- ❑ Iiyama 21" MT-9021 12790 F
- ❑ Panasonic 15" Pro 4G p.0.26 2490 F
- **15 à 21" autres marques/modèles dispo**

**Cartes PCI**

- ❑ Matrox Millenium 2Mo ext.8 2070 F
- ❑ Diamond 968 2Mo 1950 F
- ❑ Adaptec 2940 SCSI 1650 F
- Autres cartes & mémoires sur catal.

**Lecteurs & graveurs CD-Rom**

- ❑ Lecteur 4x IDE/ATAPI 285 F
- ❑ Lecteur 4x Panasonic 315 F
- ❑ Lecteur 4x Mitsumi 315 F
- ❑ Lecteur 6x IDE/ATAPI 415 F
- ❑ Lecteur 6x Mitsumi 490 F
- ❑ Lecteur 8x IDE/ATAPI 925 F
- ❑ Graveurs JVC/Yamaha/Sony à partir de 4890 F
- Grandes marques ATAPI/ SCSI sur catal

**Imprimantes**

- ❑ Canon BJC 4100 2030 F
- ❑ Canon BJ 210 / 610 1390 F/2930 F
- ❑ Canon LBP 460W - 128K 2230 F
- ❑ Epson Stylus 820 1250 F
- ❑ Epson Stylus color II/IIS 2750 F/1550 F
- ❑ HP DekJet 600/660C 1730 F/2430 F
- ❑ HP DeskJet 850 C 3090 F
- ❑ HP laserjet 5L 3450 F
- Autres modèles & marques sur catal

**Scanners**

- ❑ Microtek 24 bits-A4 -1passe 2750 F
- ❑ Scanners Primax sur catal
- ❑ HP ScanJet 4S - Win95 1850 F
- Autres modèles & marques sur catal

**Modem-Fax**

- ❑ Miro Connect Office 34 2450 F
- ❑ US Robotics 14400 Vi (int/ext) 940F/890 F
- ❑ US Robotics 28800 Vi (ext) 1290 F
- ❑ Olitec 28800 Bps 1350 F
- Autres modèles & marques sur catal

**Son, Multimédia et autres**

- ❑ Paire HP 80 à 360 Watts à partir de 140 F
- ❑ Carte son 16 bits comp SB 290 F
- ❑ Carte son SB 16 Value IDE 590 F
- ❑ Carte son SB 32 PnP 950 F
- ❑ Carte son SB AWE 32 PnP 1530 F
- ❑ Pack SB Home Office CD 4X 1890 F
- ❑ Clavier 105 touches Win95 85 F
- Autres pièces & acessoires sur catal.

**Prix actualisés, Demande de catalogue et Nouveau Pentium-Pro sur 3615 Micro 1**

## Ventes flash* les mercredis et samedis dans nos magasins

**et des super promos sur minitel 7 jours /7 - 3615 Micro 1**

*Pour mieux acheter, ne manquez pas nos offres proposées en vente flash en magasin et sur minitel 3615 Micro 1

## Pentium® - M1C~PCI

- ❑ Processeurs Intel Pentium® 75 à 166 Mhz
- ❑ Cache 256Ko + connecteur cache burst pipeline
- ❑ 8 Mo RAM extensible à 128 Mo Simm PS 32/36 bits
- ❑ Disque dur **grande capacité 1Go** Fast-IDE - PIO4
- ❑ Contrôleur PCI E-IDE + ports série & // rapides
- ❑ Carte SVGA PCI 1Mo ext. 2Mo - 16 Mill° de couleurs
- ❑ Moniteur 14" SVGA couleur Multiscan non entrelacé
- ❑ Boîtier Moyenne tour 230 watts + Clavier 105 touches + souris compatible MS + Tapis ❑ MS-Dos 6.22 avec licence.*

**Pentium® 75 - M1C~PCI**
**256K cache - 8Mo RAM - DD 1Go** pour seulement

# 5388F TTC

Carte ASUSTEK + 350 F

| Pentium® 100 | Pentium® 120 | Pentium® 133 | Pentium® 150 | Pentium® 166 |
|---|---|---|---|---|
| 5588Fttc | 5988Fttc | 6488Fttc | 7288Fttc | 8288Fttc |

## 5x86/486 - M1C~PCI

- ❑ Processeurs 486Dx2.66 à Dx4.120 et 5x86
- ❑ Cache 256 Ko
- ❑ 4 Mo RAM extensibles à 92Mo
- ❑ Disque **grande capacité 1 Go** Fast-IDE - PIO4
- ❑ Carte SVGA PCI 1Mo ext. 2Mo - 16 Mil° de couleurs
- ❑ Moniteur 14" SVGA couleur Multiscan non entrelacé
- ❑ Contrôleur PCI E-IDE + ports série & parallèle ECP/EPP
- ❑ Boitier Mini tour 200 watts
- ❑ Clavier 105 touches + souris compatible MS + Tapis
- ❑ MS-Dos 6.22 avec licence.*

Cadeaux surprise offert à la livraison de votre configuration (jusqu'au 21/06/96)

| Dx4.100 Mhz | Dx4.120 Mhz | 5x86 |
|---|---|---|
| 4488Fttc | Promotion | 4688Fttc |

**Options communes**

- ❑ DD 1.2 Go / 1.6 Go / 2Go E-IDE +100 F/+350 F/+800 F
- ❑ RAM 4 Mo 1x32 / 8 Mo 2x32 / EDO + 300 F/+ 700 F/N.C.
- ❑ Carte Miro 22SD PCI 2Mo RAM EDO + 790 F
- ❑ Carte Matrox Millénium 2Mo ext.8Mo + 1690 F
- ❑ Moniteur Multiscan 15" n.e + 590 F
- ❑ Moniteur Multiscan 17" n.e + 2090 F

Service lecteurs n° 118

* **Windows 95 V° complète** à la place de MS-Dos 6.22 :+ 390 F / * **Windows 3.11** en plus de MS-Dos 6.22 :+ 360 F. Autres options moniteurs, cartes graphiques, disques durs... sur catalogue ou sur 3615 Micro 1




**STATIONS DE TRAVAIL, POSTES INDIVIDUELS, PC FAMILIAUX, MULTIMEDIA**
**PIECES, ACCESSOIRES & PERIPHERIQUES INFORMATIQUES - GRANDES MARQUES**




**Solutions à Crédit**
5, 10 Mois ou Conventionnel
Crédit Universel Entreprises
Réglements administratifs
Sous réserve d'acceptation par Cetelem

Nos agences régionales

**Montpellier Computer**
7, Rue Bernard Délicieux
34000 Montpellier
Tel : (16) 67.72.95.75 - Fax : (16) 67.72.99.11

**MEDISYS Computer**
12, Avenue Pasteur
06600 Antibes
Tel : (16) 93.34.38.38 - Fax : (16) 93.34.58.47

Renseignez-vous, les prix sont différents chez nos correspondants régionaux

Renseignements produits & prix
Commandes Express
MICRO 1 COMPUTER
**Tél : 49.59.90.90**
**ou 43.57.63.98**

# L'index de la publicité


| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Goldstar | 302 | 18 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| Morex | 237 | 51 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Samsung | 137 | 28 |
| *•Toutes info. MONITEURS COULEUR 16" ET 17"* | - | *143* |
| **MONITEURS COULEUR 20" ET 21"** | | |
| ADI | 235 | 85 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Goldstar | 302 | 18 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| Morex | 237 | 51 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Samsung | 137 | 28 |
| *•Toutes info. MONITEURS COULEUR 20" ET 21"* | - | *144* |
| **MONITEURS MONOCHROMES** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **AUTRES MONITEURS** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| **PERIPH. STOCKAGE** | | |
| **DISQUES DURS DE 500 MO A 1 GO** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| *•Toutes info. DISQUES DURS DE 500 MO A 1 GO* | - | *145* |
| **DISQUES DURS DE 1 GO ET PLUS** | | |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Mega | 243 | 62 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. DISQUES DURS DE 1 GO ET PLUS* | - | *146* |
| **CARTES DISQUE DUR PCMCIA** | | |
| Mega | 243 | 62 |
| **LECT. DISQUETTES 3,5"** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| *•Toutes info. LECT. DISQUETTES 3,5"* | - | *147* |
| **LECT. DISQUETTES 5,25"** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| PC Halle | 224 | 50 |

| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| **LECT. BANDES MAGNETIQUES** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| *•Toutes info. LECT. BANDES MAGNETIQUES* | - | *148* |
| **LECT. CARTOUCHES MAGNETIQUES** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Mega | 243 | 62 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Nomaï | 62 | 104 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. LECT. CARTOUCHES MAGNETIQUES* | - | *149* |
| **DEROULEURS DE BANDES DAT** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Mega | 243 | 62 |
| *•Toutes info. DEROULEURS DE BANDES DAT* | - | *150* |
| **LECT. DISQUES MAGNETO-OPT.** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Mega | 243 | 62 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| *•Toutes info. LECT. DISQUES MAGNETO-OPT.* | - | *151* |
| **AUTRES PERIPH. STOCKAGE** | | |
| 3M | 157 | 21 |
| **CONSOMM. STOCKAGE** | | |
| **DISQUETTES** | | |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| **CARTOUCHES MAGNETIQUES** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Mega | 243 | 62 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. CARTOUCHES MAGNETIQUES* | - | *152* |
| **BANDES DAT** | | |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Mega | 243 | 62 |
| **CARTOUCHES MAGNETO-OPT.** | | |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Mega | 243 | 62 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. CARTOUCHES MAGNETO-OPT.* | - | *153* |
| **PERIPH. IMPRESSION** | | |
| **IMPRIMANTES A JET D'ENCRE** | | |
| Apple | 178 | 24 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Cabs International | 181 | 76 |
| Direct Price | 257 | 110 |

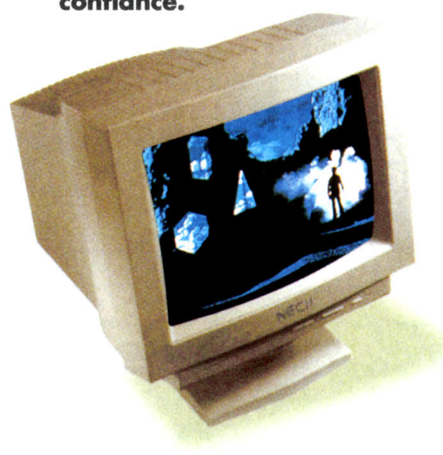
| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| Direct Price | 258 | 111 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Epson | 188 | 120 |
| Epson | 191 | 0 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| MID | 276 | 69 |
| MTI | 280 | 117 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Progitec | 212 | 66 |
| *•Toutes info. IMPRIMANTES A JET D'ENCRE* | - | *154* |
| **IMPRIMANTES A LASER** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Cabs International | 181 | 76 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| MTI | 280 | 117 |
| OKI | 76 | 43 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Progitec | 212 | 66 |
| *•Toutes info. IMPRIMANTES A LASER* | - | *155* |
| **IMPRIMANTES MATRICIELLES** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Progitec | 212 | 66 |
| **ENCRES, TONERS, CONSOMMABLES** | | |
| Cabs International | 181 | 76 |
| Canon | 117 | 0 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| *•Toutes info. ENCRES, TONERS, CONSOMMABLES* | - | *156* |
| **PERIPH. D'ENTREE** | | |
| **CLAVIERS** | | |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| Morex | 237 | 51 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. CLAVIERS* | - | *157* |
| **SOURIS** | | |
| Asialand | 287 | 97 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Logitech | 42 | 14 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. SOURIS* | - | *158* |

| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| **TRACKBALLS** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| **MANETTES DE JEU** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| MID | 279 | 70 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. MANETTES DE JEU* | - | *159* |
| **SCANNERS A MAIN** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. SCANNERS A MAIN* | - | *160* |
| **SCANNERS MONOCHROMES** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Cabs International | 181 | 76 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Primax | 125 | 9 |
| Visioneer/P-Ingenierie | 75 | 36 |
| *•Toutes info. SCANNERS MONOCHROMES* | - | *161* |
| **SCANNERS COULEURS** | | |
| Agfa | 123 | 47 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Cabs International | 181 | 76 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 297 | 91 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| Morex | 237 | 51 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Progitec | 212 | 66 |
| *•Toutes info. SCANNERS COULEURS* | - | *162* |
| **STYLOS ELECTRONIQUES** | | |
| Direct Price | 257 | 110 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. STYLOS ELECTRONIQUES* | - | *163* |
| **TABLETTES GRAPHIQUES** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Wacom/P-Ingénierie | 66 | 99 |
| *•Toutes info. TABLETTES GRAPHIQUES* | - | *164* |
| **LECTEURS DE CODES A BARRES** | | |
| Worthington | 126 | 0 |

# La Qualité D'abord




**est la première société en France à distribuer les cartes mères ASUSTEK. Toujours soucieux de vous présenter des produits de qualité, nous avons toujours su sélectionner rigoureusement pour vous nos composants afin que vous puissiez intégrer ou concevoir des machines toujours au top de la fiabilité.**
**C'est la raison pour laquelle aujourd'hui plus de 1500 revendeurs nous donnent leur confiance.**




| Ecran | 14" | 15" | 17" |
|---|---|---|---|
| Pitch | 0,28 NE | 0,28 NE | 0,28 NE |
| Affichage | 250x188 | 260x195 | 300x225 |
| Résolution max. | 1024x768 | 1280x1024 | 1280x1024 |
| Basse radiation | MPRII optional | MPRII optional | MPRII optional |

Cartes mères

ASUS

### Carte mère ASUS Pentium Pro

◊ Pour des stations de travail et les serveurs mono ou bi-processeur
◊ Performances très poussées pour des applications graphiques (2D/3D) et mathématiques
◊ Architecture flexible prévoyant une fiabilité importante pour les systèmes de réseau
◊ Système à tolérance d'erreur et de panne : raid 0,1,3,5 mémoires ECC, swapping de l'alimentation, gestion du serveur pour la sauvegarde des données

**Toutes nos cartes mères bénéficient de la norme ISO 9002**

**ASIALAND** distribue également
Ecrans, Cartes graphiques
Disques durs
Lecteurs CD Rom
CPU/Mémoires, Disques durs
Produits multimédia
Claviers, Souris...

### Carte mère Pentium Pro P/I-P6RP4

- Processeur :
Intel Pentium Pro 150/166/180/200 MHz
- Chipset : Intel Orion
- Bus PCI 32 bits et Bus ISA 16 bits
- SLOTS d'extension:
3xSLOTS PCI 32 bits
3xSLOTS ISA 16 bits
1xSLOT Média Bus
(1xPCI SLOT Plus ISA SLOT)
- Mémoire cache : 256 Ko ou 512 Ko
- Mémoire vive : 4x72 Pin SIMM Sokets
- Support de 8 MB à 512 MB
4/8/16/32/64/128 MB 72-Pin DRAM
- PCI IDE :
CMD 10646 Contrôleur PCI IDE
2xPCI Bus Master IDE
(ext. à 4 ports IDE)
- Super Chip Multi I/O :
1 port lecteur (2,88 MB)
2 ports série - 1 port parallèle
IRDA TX/RX Header
- BIOS AMI Plug & Play
Support PCI SCSI BIOS
- VRM Socket 8 :
Support 2.1/3,5 Voltage
- Dimensions :
Format AT 33,3cm x 22,2cm







Quantum







MITSUMI

Panasonic®




PM 06/96

❑ **Oui, je désire devenir revendeur privilégié des produits Asialand**

NOM ______________________ PRENOM ______________________
SOCIETE ______________________ ADRESSE ______________________
______________________ CODE POSTAL __________ VILLE __________
TEL ______________________ FAX ______________________
N°SIRET ______________________ CODE APE ______________________

A retourner à



**ASIALAND**
Garonor Bât 8K BP608
93611 Aulnay sous Bois
Cedex
Tél. 49 39 03 00
Fax 49 39 07 51


Décollage
Offre Exclusive
séquence
INFORMATIQUE
COMPAQ
10990 F HT
13253,94 F TTC
PENTIUM
OFFICE PRO
INTERNET
INTEL PENTIUM 75 Mhz
8 Mo de RAM
Disque dur 630 Mo
Ecran SVGA 14"
Couleur COMPAQ
Windows 95
+ LECTEUR CD-ROM 4X
+ CARTE FAX/MODEM
MINITEL 28 800
+ CD DE FORMATION INTERNET
+ MICROSOFT OFFICE 95
PROFESSIONAL
(Word, Excel, Access, Powerpoint)
GARANTIE 1 AN SUR SITE
GARANTIE 3 ANS
COMPUSERVE 1 MOIS INCLUS
intel inside
pentium PROCESSOR
Microsoft Office
PACHA COMMUNICATION SIRET B 401 580 600
* uniquement sur les Unités Centrales.
Service lecteurs n° 87




# L'index de la publicité


| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| **MODEMS ET FAX** | | |
| **BOITIERS DE POCHE** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 258 | 111 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| •Toutes info. BOITIERS DE POCHE | - | 165 |
| **COFFRETS MODEM-FAX** | | |
| Attel | 20 | 31 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Guillemot International | 8 | 45 |
| Hayes | 163 | 30 |
| Jocker/Groupe MBP | 293 | 89 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| MID | 279 | 70 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| US Robotics | 140 | 65 |
| •Toutes info. COFFRETS MODEM-FAX | - | 166 |
| **CARTES MODEM-FAX** | | |
| Attel | 20 | 31 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Direct Price | 258 | 111 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Guillemot International | 8 | 45 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| Jocker/Groupe MBP | 293 | 89 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. CARTES MODEM-FAX | - | 167 |
| **CARTES MODEM-FAX PCMCIA** | | |
| Attel | 20 | 31 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. CARTES MODEM-FAX PCMCIA | - | 168 |
| **COMMUNICATION DIVERS** | | |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| **EXTENSIONS MULTIMEDIA** | | |
| **KITS MULTIMEDIA** | | |
| Creative Labs | 105 | 82 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Mega | 243 | 62 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. KITS MULTIMEDIA | - | 169 |
| **LECTEURS DE CD-ROM** | | |
| Asialand | 287 | 97 |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Direct Price | 258 | 111 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Mega | 243 | 62 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. LECTEURS DE CD-ROM | - | 170 |
| **GRAVEURS DE CD-ROM** | | |
| Alizé Informatique | 273 | 123 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 297 | 91 |
| Mega | 243 | 62 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. GRAVEURS DE CD-ROM | - | 171 |
| **CARTES SON** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Gateway 2000 | 69 | 57 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Megarama | 218 | 83 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. CARTES SON | - | 172 |
| **CARTES VIDEO** | | |
| BovoData Système | 240 | 106 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Fast Technologies | 91 | 100 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. CARTES VIDEO | - | 173 |
| **HAUT-PARLEURS, ENCEINTES** | | |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Micro 1 Computer | 285 | 118 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. HAUT-PARLEURS, ENCEINTES | - | 174 |
| **MICROPHONES** | | |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **DIVERS EQUIPEMENTS AUDIO** | | |
| Alfastar | 16 | 42 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. DIVERS EQUIPEMENTS AUDIO | - | 175 |
| **DIVERS EQUIPEMENTS VIDEO** | | |
| Alfastar | 16 | 42 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. DIVERS EQUIPEMENTS VIDEO | - | 176 |
| **DISQUES CD-ROM** | | |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Mega | 243 | 62 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. DISQUES CD-ROM | - | 177 |
| **DIVERS MATERIELS** | | |
| **TERMINAUX PORTABLES** | | |
| Aware | 181 | 77 |
| **RESEAU** | | |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| **TELECOMMUNICATIONS** | | |
| Euro ISDN | 207 | 56 |
| **LOGICIELS** | | |
| **SYSTEMES D'EXPLOITATION** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Kit Micro / NewStep | 236 | 84 |
| Megarama | 218 | 83 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. SYSTEMES D'EXPLOITATION | - | 178 |
| **TRAITEMENTS DE TEXTE** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| Microsoft | 121 | 17 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. TRAITEMENTS DE TEXTE | - | 179 |
| **DICTIONNAIRES, CORRECTEURS** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Softissimo | 49 | 0 |
| •Toutes info. DICTIONNAIRES, CORRECTEURS | - | 180 |
| **TRADUCTEURS MULTILINGUES** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Softissimo | 47 | 0 |
| •Toutes info. TRADUCTEURS MULTILINGUES | - | 181 |
| **TABLEURS** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Microsoft | 121 | 17 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. TABLEURS | - | 182 |
| **SGBD, GESTION DE FICHIERS** | | |
| Cadic | 282 | 119 |
| Claris | 99 | 101 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Microsoft | 121 | 17 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| •Toutes info. SGBD, GESTION DE FICHIERS | - | 183 |
| **INTEGRES** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. INTEGRES | - | 184 |
| **SUITES LOGICIELLES** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 295 | 90 |
| Microsoft | 121 | 17 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. SUITES LOGICIELLES | - | 185 |
| **DESSIN BITMAP, RETOUCHE** | | |
| Adobe | 23 | 121 |
| Adobe | 220 | 53 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. DESSIN BITMAP, RETOUCHE | - | 186 |
| **DESSIN VECTORIEL** | | |
| Adobe | 23 | 121 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Jocker/Groupe MBP | 297 | 91 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. DESSIN VECTORIEL | - | 187 |
| **3D, IMAGES DE SYNTHESE** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Sybex | 103 | 22 |
| **PREAO** | | |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Microsoft | 121 | 17 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| SPC | 181 | 81 |
| •Toutes info. PREAO | - | 188 |
| **AGENDA, ORGANISEURS** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Saari | 33 | 0 |
| **PAO** | | |
| Adobe | 23 | 121 |
| Adobe | 220 | 53 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| •Toutes info. PAO | - | 189 |


►►►

# JOCKER




## PACK FAMILY 1




Une sélection des meilleurs titres CD-ROM pour travailler, apprendre et s'amuser !

''Mon avocat électronique'', ''Les Explorateurs du Nouveau Monde'', Le coffret CD Loisirs ''Cuisine, Cave à vins, Vidéothèque'', ''Quicken''pour votre gestion, ''Aménagez votre intérieur'', ''Mon prof d'anglais''.

**290 F TTC**




***Modem fax 28 800 vocal, Minitel, Internet et le son Wavetable !***

Ajoutez à votre PC un véritable centre de communication avec la nouvelle carte miro CONNECT 34

La version Office comprend les logicels suivants : le tableur Excel 4.0, le traitement de texte multilingue ACCENT, un atlas ... en option avec votre PC JOCKER

**Miro Connect 34 : 1 490 F**
**Miro Connect 34 Office : 1 990 F**

***Transformez votre PC en table de montage et en magnétoscope !***

Carte de compression/décompression MJPEG, permettant d'enregistrer en temps réel sur disque dur les vidéos issues de magnétoscope, camescope ou téléviseur. Grâce à ses sorties vidéo PAL/NTSC, la MIRO Vidéo DC1+ permet de rejouer les résultats des montages vers un téléviseur ou de les enregistrer sur cassettes vidéo.




**Miro DC1 + (VHS) : 2 390 F**
**Miro DC20 (S-VHS) : 5 990 F**

***Votre PC vous sera livré configuré, prêt à l'emploi avec le CD-ROM de formation multimédia à Windows 95 présenté par Michel CHEVALET (d'une valeur de 490 F TTC) avec le système d'exploitation de votre choix :***

***MS-DOS 6.22 & Windows 3.11 ou Windows 95 CD***







**690 F TTC**




# Family Média 7 990 F TTC

**133 Mhz 8 890 F - 150 Mhz 9 690 F - 166 Mhz 10 690 F**

## PENTIUM 100 Mhz EVOLUTIF 200 Mhz

8 Mo RAM - DISQUE 1 Go 9 MS

MIRO 12 PMD 1 Mo AVI + RESTITUTION MPEG

5 W - SOUNDBLASTER 16 - CD-ROM 4X MITSUMI

## ECRAN 15" INTEGRE p. 0,28 1280x1024I

256 Ko de cache ext. à 1 Mo - Chipset INTEL TRITON 430FX - Flashbios AMI ''Plug & Play'' - 4 slots PCI - 4 slots ISA - Contrôleur PCI E-IDE intégré 4DD/2FD Mode PIO 4 - 2 ports séries UART 16550 - port // EPP/ECP - Boitier Tour (200 W) Clavier 105 touches pour Windows 95 - Souris compatible Microsoft

CD ''Comprendre & maîtriser Internet'' - Internet with an Accent (limité à 30 jours)



***COMPRENDRE & MAITRISER INTERNET EN STANDARD AVEC CHAQUE PC JOCKER.***

*Ce CD-ROM multimédia d'une valeur de 290 F TTC est indispensable. Il vous présente les enjeux d'Internet, combien ça coûte, inclut un dictionnaire des termes techniques, simule une visite des meilleurs sites Web, vous explique l'envoi et la réception de votre courrier (E-Mail), la 3D en temps réel ...*

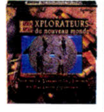
Service lecteurs n° 88

## PACK FAMILY 2

WORD,7.0
MONEY 3.0
PUBLISHER 4.0
AINSI QUE LE PACK FAMILY 1

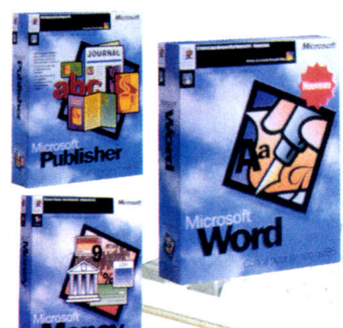
**1 290 F TTC**

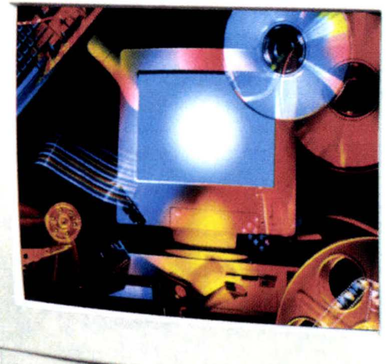
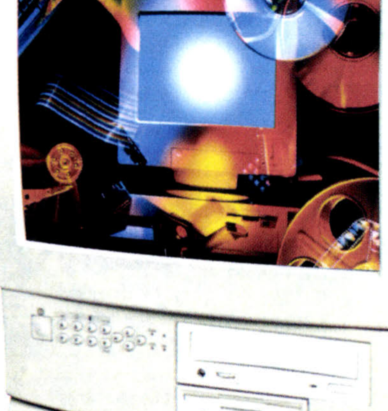








ENHANCED IDE










**VOTRE PC SUR MESURE EN 1 H ... PRES DE CHEZ VOUS ...**

# L'index de la publicité


| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| **SUITES GRAPHIQUES** | | |
| Adobe | 23 | 121 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Direct Price | 260 | 112 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. SUITES GRAPHIQUES* | - | *190* |
| **POLICES DE CARACTERES** | | |
| Adobe | 220 | 53 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **CAO** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **COMMUNICATION** | | |
| Canal Direct | 96 | 80 |
| Direct Price | 262 | 113 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. COMMUNICATION* | - | *191* |
| **CREATION MULTIMEDIA** | | |
| Adobe | 220 | 53 |
| Direct Price | 258 | 111 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Sinapse | 183 | 102 |
| *•Toutes info. CREATION MULTIMEDIA* | - | *192* |
| **LANGAGES ET OUTILS** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. LANGAGES ET OUTILS* | - | *193* |
| **STATISTIQUES, ENQUETES** | | |
| Grimmer Logiciels | 242 | 73 |
| **RECONNAISSANCE OPTIQUE - OCR** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **RECONNAISSANCE DE LA PAROLE** | | |
| Jocker/Groupe MBP | 295 | 90 |
| Mysoft | 51 | 0 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| *•Toutes info. RECONNAISSANCE DE LA PAROLE* | - | *194* |
| **LOGICIELS RESEAUX** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **GESTION DE PROJETS** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **COMPTABILITE, GESTION** | | |
| Ciel | 26 | 58 |
| EBP | 185 | 74 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| *•Toutes info. COMPTABILITE, GESTION* | - | *195* |
| **COMPTABILITE PERSONNELLE** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Saari | 33 | 0 |
| *•Toutes info. COMPTABILITE PERSONNELLE* | - | *196* |

| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| **ANTIVIRUS** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. ANTIVIRUS* | - | *197* |
| **UTILITAIRES** | | |
| Direct Price | 262 | 113 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| *•Toutes info. UTILITAIRES* | - | *198* |
| **LOGICIELS DE JEU** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **EDUCATION, FORMATION** | | |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Softissimo | 49 | 0 |
| SVM Formation | 192 | 32 |
| *•Toutes info. EDUCATION, FORMATION* | - | *199* |
| **VERTICAUX** | | |
| Cadic | 282 | 119 |
| **TTX MULTILINGUES** | | |
| Jocker/Groupe MBP | 295 | 90 |
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| **GENER. DOCUMENTS UNIVERSELS** | | |
| Adobe | 23 | 121 |
| Adobe | 220 | 53 |
| **SHAREWARE ET FREEWARE** | | |
| PIC/3617 ABCDRom | 264 | 109 |
| PIC/3617 Floppy | 283 | 124 |
| **DIVERS AUTRES LOGICIELS** | | |
| Cliniform Diffusion | 211 | 3 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Worthington | 126 | 0 |
| *•Toutes info. DIVERS AUTRES LOGICIELS* | - | *200* |
| **CD ROM** | | |
| **ADULTES** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| EECD | 211 | 1 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. ADULTES* | - | *201* |
| **APPRENTISSAGE** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Silya Multimédia | 255 | 71 |
| Softissimo | 49 | 0 |
| SVM Formation | 192 | 32 |
| *•Toutes info. APPRENTISSAGE* | - | *202* |
| **ARTS, LITTERATURE, CINEMA** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| Silya Multimédia | 255 | 71 |
| **LOGICIELS ET COMPILATIONS** | | |
| Adobe | 220 | 53 |
| Articque | 211 | 44 |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| Corel/SienerSoft | 101 | 16 |
| Corel/Techno-Direct | 133 | 13 |
| Direct Price | 257 | 110 |
| Eden Informatique | 226 | 52 |

| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| Jocker/Groupe MBP | 298 | 92 |
| Médiaset | 187 | 46 |
| Micro Application | 45 | 39 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| PC Zone | 244 | 107 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| Softissimo | 47 | 0 |
| *•Toutes info. LOGICIELS ET COMPILATIONS* | - | *203* |
| **ENCYCLOPEDIES, DICTIONNAIRES** | | |
| Club français du livre | 133 E | 103 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| **ENFANTS** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| **HISTOIRE, SCIENCES** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| MID | 276 | 69 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. HISTOIRE, SCIENCES* | - | *204* |
| **INFORMATION, VIE PRATIQUE** | | |
| Genisoft | 269 | 125 |
| Jocker/Groupe MBP | 291 | 88 |
| Micro Application | 45 | 39 |
| PC Halle | 224 | 50 |
| Silya Multimédia | 255 | 71 |
| *•Toutes info. INFORMATION, VIE PRATIQUE* | - | *205* |
| **JEUX** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| MID | 276 | 69 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| PIC/3617 ABCDRom | 264 | 109 |
| Silya Multimédia | 255 | 71 |
| *•Toutes info. JEUX* | - | *206* |
| **MUSIQUE** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| EPM Direct | 207 | 33 |
| Pointsoft/3617 Jukebox | 239 | 60 |
| *•Toutes info. MUSIQUE* | - | *207* |
| **TOURISME, ATLAS** | | |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| **DIVERS** | | |
| SVM Multimedia Villagina | 165 | 0 |
| **ALBUMS D IMAGES** | | |
| Adobe | 220 | 53 |
| Club Européen du CD-Rom | 233 | 72 |
| Corel/Techno-Direct | 133 | 13 |
| Pearl Diffusion | 237 E | 126 |
| *•Toutes info. ALBUMS D IMAGES* | - | *208* |
| **AUTRES CD** | | |
| **VIDEO-CD** | | |
| EECD | 211 | 1 |
| **SERVICES** | | |
| **CATALOGUE, VPC** | | |
| Canal Direct | 96 | 80 |
| Epson | 191 | 0 |
| **"ON LINE", TELECHARGEMENT** | | |
| 3615 SVMMAC | 181 | 0 |
| 3617 Ratioscopie | 207 | 0 |
| Compuserve | 34 | 38 |

| Noms | Page | n°SL |
|---|---|---|
| CTS/On Line USA | 238 | 86 |
| PIC/3617 ABCDRom | 264 | 109 |
| PIC/3617 Floppy | 283 | 124 |
| World Net | 155 | 11 |
| *•Toutes info. "ON LINE", TELECHARGEMENT* | - | *209* |
| **LIVRES, ETUDES, REVUES** | | |
| Micro Application | 14 | 40 |
| Science & Vie High Tech/Sony | 164 | 0 |
| Sybex | 57 | 26 |
| *•Toutes info. LIVRES, ETUDES, REVUES* | - | *210* |
| **ABONNEMENTS, SOUSCRIPTIONS** | | |
| SVM Abonnement | 162 | 0 |
| SVM Multimedia Abonnement | 208 | 0 |
| **FORMATION** | | |
| Epita | 106 | 98 |
| MTI | 280 | 117 |
| **REPARATION, ASSIST., LOCAT.** | | |
| LPS | 246 | 63 |
| MTI | 280 | 117 |
| Vernon | 163 | 25 |
| *•Toutes info. REPARATION, ASSIST., LOCAT.* | - | *211* |
| **SERVICES DIVERS** | | |
| aAT | 165 E | 10 |
| Microsoft/BSA | 149 | 2 |
| Science & vie High Tech/Sony | 164 | 0 |
| *•Toutes info. SERVICES DIVERS* | - | *212* |
| **MATERIEL D OCCASION** | | |
| C-Com | 211 | 15 |
| LPS | 246 | 63 |
| XID Informatique | 278 | 116 |
| *•Toutes info. MATERIEL D OCCASION* | - | *213* |
| **AUTRES** | | |
| Casio/Noblet | 126 | 5 |
| On Line | 242 | 67 |
| Volkswagen | 135 | 4 |


➤➤➤

PAR CORRESPONDANCE




**Pour commander, appelez le :**

**(1) 43 42 21 20**

ou Fax. (1) 43 44 47 00

du lundi au samedi de 9h30 à 19h30

Service lecteurs n° 89




RECEVEZ IMMEDIATEMENT PAR FAX LE PRIX DE VOTRE PC SUR MESURE. 2,23 F TTC la minute




http://www.jocker.com

rendez-vous sur notre WEB

# Cybernet Média 8 490 F TTC

133 Mhz 9 390 F - 150 Mhz 10 190 F - 166 Mhz 11 190 F*

## PENTIUM 100 Mhz EVOLUTIF 200 Mhz

8 Mo RAM - DISQUE 1 Go 9 MS

MIRO 12 PMD 1 Mo AVI + RESTITUTION MPEG

25 W - SOUNDBLASTER 16 - CD-ROM 4X MITSUMI

## ECRAN 15" SONY SFII

256 Ko de cache ext. à 1 Mo - Chipset INTEL TRITON 430FX - Flashbios AMI "Plug & Play" - 4 slots PCI - 4 slots ISA - Contrôleur PCI E-IDE intégré 4DD/2FD Mode PIO 4 - 2 ports séries UART 16550 - port // EPP/ECP - Boitier Tour (200 W) Clavier 105 touches pour Windows 95 - Souris compatible Microsoft

CD "Comprendre & maîtriser Internet" - Internet with an Accent (limité à 30 jours)

**1 990 F TTC**

## INTERNET : EMBARQUEMENT IMMEDIAT !

GRATUIT INTERNET 3 mois d'accès

Tout pour découvrir et se connecter à Internet dans une mallette : le coffret modem 28 800, votre adresse E-Mail, les logiciels Fax, Minitel, Internet, l'abonnement pendant 1 an, le CD-ROM de formation et le livre "Internet pour les nuls".

| | |
|---|---|
| Carte 14 400 : | 690 F TTC |
| Carte 28 800 : | 1 490 F TTC |
| Coffret 28 800 : | 1 490 F TTC |

## NOVAFAX by KORTEX

**Coffret Modem 64000 NUMERIS* : Fax Minitel et Internet à 64000 bps**

**Le V34bis est dépassé ! Avec le nouveau coffret Novafax NUMERIS, surfez sur Internet à 64000 bps** Livré en standard avec :

- 3 mois d'abonnement à Internet à 64000 bps (10 h par mois)
- Le logiciel de transfert de fichiers à 64000 bps
- Le logiciel d'envoi et réception de fax
- Le logiciel d'émulation Minitel
- 1500 F de télécommunications offerts par France Télécom**

**Novafax NUMERIS, OFFREZ-vous LE HAUT DE GAMME DES MODEMS**

**Prix : 2090 F HT (2520,54 F TTC)**

*Ref. produit Novafax : kx pro numeris

**Chèque de 1000 F inclus dans la boîte à ajouter aux 500 F de l'offre NUMERIS 96 de France Télécom pour ouverture d'une nouvelle ligne NUMERIS à valoir sur 5 mois de communications numériques.




## VOTRE JOCKER SUR MESURE

| | |
|---|---|
| 56 Ko de cache Pipelined Burst : | 290 F |
| xtension à 16 Mo de RAM : | 790 F |
| ersion 8 Mo RAM EDO : | 190 F |
| ecteur CD-ROM 6X : | 290 F |
| arte son 3D + WaveTable TRUST : | 290 F |
| isque dur 1,6 Go : | 290 F |
| cran GOLDSTAR 17" SW78i : | 1 490 F |
| cran IIYAMA 17" 8617E : | 2 590 F |
| arte Miro 22SD 2 Mo EDO MPEG : | 590 F |
| arte Matrox Millenium 2 Mo WRAM : | 1 690 F |

VEC LES MEILLEURS SERVICES













# L'index de la rédaction


| Noms | Page |
|---|---|
| **MICRO-ORDINATEURS** | |
| **MACINTOSH** | |
| Apple Performa 5200 | 43 |
| Apple Performa 5300 | 43 |
| Apple Performa 6200 | 43 |
| Apple Performa 6300 | 43 |
| Apple PowerBook 190 | 43 |
| Apple PowerBook 190 cs | 43 |
| Apple PowerBook 5300 | 43 |
| Apple PowerBook 5300c | 43 |
| Apple PowerBook 5300ce | 43 |
| Apple PowerBook 5300cs | 43 |
| **POWER PC** | |
| Power Computing Power Center | 54 |
| Power Computing Power Tower | 54 |
| **PENTIUM 120 MHZ ET PLUS** | |
| Acer Aspire 133 | 174 |
| Acer Aspire P133 | 173 |
| Actebis Targa Series II P166 | 180 |
| ADDX Foehn P 166 | 191 |
| Ast Advantage 824 | 174 |
| Brett Master Executive 166 ATX | 193 |
| Brett Master Executive P166 | 184 |
| Compaq Presario 9230 | 174 |
| Compaq Presario 9640 | 172 |
| Compaq Presario 9640 | 174 |
| Compaq Prolinea 5133 | 168 |
| Elonex PC-5166 I | 191 |
| Escom Tower Pentium 150 PCI | 182 |
| Escom Tower Pentium 150 PCI | 193 |
| HP Pavilion 7120 | 169 |
| HP Pavilion 7120 | 174 |
| HP Pavilion 7130 P | 174 |
| HP Pavilion 7165 | 174 |
| HP Vectra P6 150 | 184 |
| HP Vectra VL4 5/133 | 168 |
| IBM Aptiva 154 T | 174 |
| IBM Aptiva 162 T | 171 |
| IBM Aptiva 162 T | 174 |
| IBM Aptiva 172 T | 174 |
| IBM Aptiva 192 T | 174 |
| IBM PC 750 | 168 |
| Laser Computer Pentium 120 | 182 |
| Laser Computer Pentium 133 | 182 |
| Packard Bell 70159 D | 174 |
| Packard Bell 70160 E | 173 |
| Packard Bell 70160 E | 174 |
| Packard Bell 70161 E | 174 |
| Packard Bell 70189 E | 174 |
| Sager Narval P86/Pentium 120 | 191 |
| Zenith Z Station GT P 150 | 191 |
| Zenith Z-Station GT Pro | 59 |
| **PENTIUM JUSQU'A 100 MHZ** | |
| Acer Aspire 100 | 174 |
| Acer Aspire 75 | 174 |
| AST Advantage 621 | 191 |
| Ast Advantage 621 | 174 |
| Ast Advantage 621 E | 174 |
| Ast Advantage 623 E | 174 |
| Ast Advantage 822 | 174 |
| Cibox Harmony P75 | 193 |
| Compaq Presario 5220 | 174 |
| Compaq Presario 5226 | 174 |
| Compaq Presario 7150 | 174 |
| Compaq Presario 7170 | 174 |
| Compaq Presario 7210 | 174 |
| Compaq Presario 7220 | 174 |
| Compaq Presario 7226 | 174 |
| Compaq Presario 9220 | 174 |
| HP Pavilion 5032 | 174 |
| HP Pavilion 5045 | 174 |
| IBM Aptiva 120 D | 174 |
| IBM Aptiva 121 D | 174 |
| IBM Aptiva 131 D | 174 |
| IBM Aptiva 132 T | 174 |
| IBM Aptiva 133 D | 174 |
| IBM Aptiva 141 D | 174 |
| IBM Aptiva 142 T | 174 |
| Laser Computer Pentium 90 | 180 |
| NSI AMD 5X86 | 193 |
| Packard Bell 70105 D | 174 |
| Packard Bell 70110 D | 174 |
| Packard Bell 70157 C | 174 |
| Packard Bell 70158 E | 174 |
| **486 DX4** | |
| Compaq Presario 7106 | 174 |
| **PORTABLES** | |
| Actebis Targa TN 549 P75 | 186 |
| Actebis Targa TN 549 P75 | 194 |
| Dell Latitude XPi P100 5D | 59 |
| Dell Latitude XPi P133 ST | 59 |
| Gateway Solo 120 | 59 |
| Gateway Solo 133 Elite | 59 |
| Narval P 86 Pentium 75 | 179 |
| TI Extensa 510 | 59 |
| Toshiba Satellite Pro 400 CDT | 194 |
| Toshiba Tecra 7250 CDT | 59 |
| Twinhead Slimnote 375C | 194 |
| **COMPOSANTS** | |
| **PROCESSEURS** | |
| AMD 5K86-P75 | 48 |
| AMD 5K86-P90 | 48 |
| Cyrix 166+ | 54 |
| Intel P55C | 78 |
| Intel Pentium 200 | 54 |
| PowerPC | 44 |
| **CARTES** | |
| **CARTES GRAPHIQUES 2 MO ET PLUS** | |
| Creative Labs 3D Blaster pour bus PCI | 59 |
| Creative Labs 3D Blaster pour VL-Bus | 59 |
| Stealth 3D 2000 | 59 |
| **MONITEURS** | |
| **MONITEURS COULEUR 14" ET 15"** | |
| Nec Cromaclear M500 | 176 |
| **PERIPH. STOCKAGE** | |
| **LECT. CARTOUCHES MAGNETIQUES** | |
| Compaq LS 120 | 56 |
| Iomega Zip | 56 |
| Syquest EZ 135 | 56 |
| **LECT. DISQUES OPTIQUES** | |
| Sony lecteur de disques optiques | 56 |
| **PERIPH. IMPRESSION** | |
| **IMPRIMANTES A JET D'ENCRE** | |
| Epson Stylus 820 | 194 |
| Lexmark Jet Printer 2070 | 190 |
| **IMPRIMANTES A LASER** | |
| Apple LaserWriter Couleur 12/600PS | 252 |
| Canon C LBP 60 PS | 252 |
| Digital ColorWriter LSR 2000 | 252 |
| HP Color LaserJet 5 | 252 |
| HP Color LaserJet 5 M | 252 |
| Lexmark Optra C | 252 |
| Lexmark Optra C Pro | 252 |
| Nec Superscript 660 | 190 |
| QMS Magicolor CX Executive | 252 |
| QMS Magicolor CX20 | 252 |
| QMS Magicolor CX8 | 252 |
| Tektronix Phaser 550 | 252 |
| Xerox 4517 | 190 |
| Xerox XPrint 4915 | 252 |
| Xerox XPrint 4920 | 252 |
| Xerox XPrint 4925 Plus | 252 |
| **AUTRES IMPRIMANTES** | |
| Citizen Printiva 600 C | 186 |
| **PERIPH. D'ENTREE** | |
| **TRACKBALLS** | |
| Microsoft Easyball | 58 |
| **SCANNERS MONOCHROMES** | |
| Visioneer Scanner Paperport VX | 190 |
| **SCANNERS COULEURS** | |
| Primax Scanner Compact 4800 | 190 |
| **SCANNERS A DIAPOSITIVES** | |
| Hi-Scan | 58 |
| **MODEMS ET FAX** | |
| **COFFRETS MODEM-FAX** | |
| Motorola Fax Modem 3400 Online 28,8 | 190 |
| Olitec Fax Modem Vocal 14400 | 191 |
| **CARTES MODEM-FAX PCMCIA** | |
| Sony modem PCMCIA 144 Kbits/s | 59 |
| Sony modem PCMCIA 288 Kbits/s | 59 |
| **EXTENSIONS MULTIMEDIA** | |
| **LECTEURS DE CD-ROM** | |
| AB Soft Bravo | 59 |
| **DIVERS EQUIPEMENTS VIDEO** | |
| Jampoo Disc-Baby | 59 |
| **DIVERS MATERIELS** | |
| **ASSISTANTS - PDA** | |
| Apple Message Pad | 50 |
| British Telecom communicateur personnel | 58 |
| Casio assistant numérique | 44 |
| **CONSOLES DE JEUX** | |
| Bandaï Pippin | 50 |
| Sony PlayStation | 64 |
| **TELECOMMUNICATIONS** | |
| Corel Video | 59 |
| Socket GP0803 | 216 |
| Synchrotech PCM-SKGPS-01 | 216 |
| Trimble Mobile GPS / PC-Card 110 | 216 |
| **LOGICIELS** | |
| **SYSTEMES D'EXPLOITATION** | |
| Copland | 44 |
| Copland | 46 |
| OS/2 Warp | 43 |
| OS/2 Warp version 4 | 46 |
| Systeme 7.5 | 44 |
| Système 7.5.2 | 58 |
| Système 7.5.3 | 58 |
| Système 7.5/Barre de réglage | 156 |
| Windows 3.1 | 136 |
| Windows 3.1/Accessoires | 152 |
| Windows 3.1/Gestionnaire de programmes | 148 |
| Windows 95 | 132 |
| Windows 95 | 134 |
| Windows 95 | 160 |
| Windows 95/Accessoires | 152 |
| Windows 95/Autoplay | 134 |
| Windows 95/Démarrer | 148 |
| Windows 95/Fat32 | 48 |
| Windows 95/Pegasus | 44 |
| Windows NT | 54 |
| Windows NT | 58 |
| Windows/Nashville | 111 |
| **TRAITEMENTS DE TEXTE** | |
| Ami Pro 3.1 | 132 |
| Word 6 | 134 |
| Word 6 | 152 |
| Word 7 | 134 |
| Word 7 | 136 |
| Word 7 | 152 |
| Word pour Macintosh | 48 |
| Word Pro pour Win.3.1, Win.95, OS/2 | 141 |
| Wordperfect 6.1 pour Windows | 136 |
| **TRADUCTEURS MULTILINGUES** | |
| Web Translator | 98 |
| **TABLEURS** | |
| Excel | 136 |
| Excel 5 | 158 |
| Excel 7 | 158 |
| Excel pour Macintosh | 48 |
| Lotus 1-2-3 v.5 pour Windows | 132 |


►►►




# L'index de la rédaction


| Noms | Page |
|---|---|
| Quattro Pro 6 | 58 |
| Quattro Pro 7 | 88 |
| **SGBD, GESTION DE FICHIERS** | |
| Aeqitas IDA 1.0 | 270 |
| Cumulus Desktop 2.5 | 270 |
| Cumulus Network 2.5 | 270 |
| Fetch 1.2 | 270 |
| Filemaker 3 | 58 |
| Filemaker Pro | 128 |
| Image Base Pro 2.7 | 270 |
| Image Pals 2.0 | 270 |
| Image-In Album LT 3.0 | 270 |
| PhotoImpact 3.0 | 270 |
| Phraséa III | 270 |
| Search 3.1 | 270 |
| **SUITES LOGICIELLES** | |
| Smartsuite pour OS/2 | 56 |
| Wordperfect Suite | 58 |
| **DESSIN BITMAP, RETOUCHE** | |
| Live Picture | 43 |
| Mac Draw pour Mac | 150 |
| Painter pour Mac | 150 |
| Photo Deluxe | 100 |
| Photo Deluxe pour Windows 95 | 58 |
| XRes 2 pour Mac | 92 |
| **DESSIN VECTORIEL** | |
| Claris Draw pour Windows 3.1 et 95 | 58 |
| **3D, IMAGES DE SYNTHESE** | |
| Lightwave 4.0 | 58 |
| Lightwave 5.0 | 58 |
| Poser pour Macintosh | 43 |
| Poser pour Windows 95 | 58 |
| **SUITES GRAPHIQUES** | |
| Corel Draw 6 pour Macintosh | 52 |
| **EDITEURS HTML** | |
| HTML 3.2 | 68 |
| Pagemill 2.0 | 58 |
| **COMMUNICATION** | |
| Backstage Designer Plus | 58 |
| Backstage Studio | 58 |
| Cyberdog 1.0 | 50 |
| Infocentral | 90 |
| Internet Explorer 3 | 58 |
| Internet Web Compass pour Windows 95 | 58 |
| Laplink 7.0 | 94 |
| Laplink pour Windows 95 | 58 |
| Milktruck | 56 |
| Netscape 1.0 | 30 |
| Netscape Navigator 2.0 | 90 |
| PGP | 68 |
| Web Star pour Mac, Windows 95 | 58 |
| Winphone Plus | 58 |
| **CREATION MULTIMEDIA** | |
| AuthorWare 3.5 | 58 |
| Click and Create | 58 |
| Media Paint 1.0 | 102 |
| Scala MM 100 | 58 |

| Noms | Page |
|---|---|
| **LANGAGES ET OUTILS** | |
| Java | 43 |
| Visual Basic 4 | 200 |
| **LOGICIELS DE SAUVEGARDE** | |
| Replica | 58 |
| **UTILITAIRES** | |
| Alchemy | 150 |
| Desktop Strip | 156 |
| Game Runner 3 | 58 |
| Graphic Converter pour Mac | 150 |
| Microsoft Plus | 160 |
| Norton Commander pour Windows 95 | 58 |
| Norton Commander pour Windows 95 | 104 |
| Partition Magic | 97 |
| Photo Kodak Digital Science | 50 |
| **LOGICIELS DE JEU** | |
| Cybergammon | 118 |
| Tetris | 37 |
| **CD-ROM** | |
| **HARTS, LITTERATURE, CINEMA** | |
| Cinémania 96 | 110 |
| Grands Peintres | 124 |
| Le Grand Louvre | 122 |
| Musée d'Orsay | 111 |
| Orsay | 64 |
| Van Gogh | 64 |
| **LOGICIELS ET COMPILATIONS** | |
| Corel Flow 3 | 89 |
| Corel Wordperfect Suite pour Windows 3.1 | 84 |
| Corel Wordperfect Suite pour Windows 95 | 84 |
| Corel Wordperfect Suite version Pro | 84 |
| Dashboard 95 | 90 |
| Envoy 7 | 89 |
| Presentations 7 | 89 |
| Return of the Arcade | 64 |
| Sidekick 95 | 90 |
| Wordperfect 7 | 87 |
| **ENCYCLOPEDIES, DICTIONNAIRES** | |
| Dico - Le dictionnaire électronique multimedia | 116 |
| Encarta Edition 1996 | 110 |
| **HISTOIRE, SCIENCES** | |
| 2000 ans d'histoire de France | 64 |
| Claude Villers raconte Louis XIV et Versailles | 64 |
| CD Corps humain 4.0 | 230 |
| Encyclopédie Larousse du corps humain | 230 |
| Epilepsy | 230 |
| Explorer le corps : communication nerveuse | 230 |
| Explorer le corps : surfaces d'échange | 230 |
| How your body works | 230 |
| L'Aventurier du corps humain | 230 |
| Le Bus magique explore le corps humain | 230 |
| Le Corps humain | 230a |
| Le Corps humain en trois dimensions | 230 |

| Noms | Page |
|---|---|
| Nuklear - Encyclopédie de la dissuasion | 112 |
| PC santé | 230 |
| **INFORMATION, VIE PRATIQUE** | |
| Explor'Us | 64 |
| Fou de foot | 110 |
| Journal de l'année 95 | 64 |
| Somewhere | 64 |
| **JEUX** | |
| Arcade America | 120 |
| Bermuda Syndrome | 124 |
| C64 15 pack | 122 |
| Conquest of the New World | 118 |
| Descent 2 | 122 |
| L'affaire Morlov | 120 |
| Ripper | 114 |
| Silent Steel | 124 |
| Silent Thunder | 116 |
| Storm | 116 |
| Terranova | 118 |
| Worms Reinforcements | 120 |
| **MUSIQUE** | |
| Music Central | 110 |
| **TOURISME, ATLAS** | |
| Virtual Tourism | 111 |
| **DIVERS** | |
| Sivel | 64 |
| **ALBUMS D IMAGES** | |
| Organic Art | 114 |
| **AUTRES CD** | |
| **PHOTO-CD** | |
| Explorer le corps : communication nerveuse | 230 |
| Explorer le corps : surfaces d'échange | 230 |
| **CD-I** | |
| Explorer le corps : communication nerveuse | 230 |
| Explorer le corps : surfaces d'échange | 230 |
| Naître | 230 |
| **SERVICES** | |
| **"ON LINE", TELECHARGEMENT** | |
| America On Line | 68 |
| America On Line | 109 |
| Calvacom | 29 |
| Calvacom | 67 |
| Club Internet | 67 |
| Compuserve | 68 |
| Compuserve | 110 |
| Delphi | 67 |
| Easynet | 29 |
| Francenet | 29 |
| Francenet | 67 |
| Globe-Online | 67 |
| IBM Global Network | 29 |
| Imaginet | 29 |
| Infonie | 35 |
| Infonie | 109 |

| Noms | Page |
|---|---|
| Juno Online | 37 |
| Kiosque Internet | 29 |
| Microsoft Network | 59 |
| Microsoft Network | 67 |
| Microsoft Network | 109 |
| Wanadoo | 30 |
| Worldnet | 29 |
| Worldnet | 67 |
| **LIVRES, ETUDES, REVUES** | |
| Cybermonde, la politique du pire | 61 |
| Deus Machine | 61 |
| Le télécopieur grand public ou l'intuition géniale | 61 |
| Télécommunications: réalités et virtualités | 61 |
| **SALONS, MANIFESTATIONS** | |
| Apple Expo | 61 |
| Bourse aux ordinateurs | 61 |
| Espaces Interactifs-Europe | 60 |
| L'Epique épopée électronique | 61 |
| Semaines de l'avenir partagé | 60 |
| Vocatel | 61 |
| **OFFRES ET DEMANDES D'EMPLOIS** | |
| Petites Annonces | 210 |
| **SERVICES DIVERS** | |
| Imagine | 61 |
| **MATERIEL D OCCASION** | |
| Petites Annonces | 209 |
| **AUTRES** | |
| The Patch Antenna | 59 |

# VENTE PAR CORRESPONDANCE

3615 JOCKER — BAISSE DE PRIX EN DIRECT — VOS DEVIS VOS COMMANDES

RECEVEZ IMMEDIATEMENT PAR FAX LE PRIX DE VOTRE PC SUR MESURE. 2,23 F TTC la minute

HOLLYWOOD

**Pour commander, appelez le :**

**(1) 43 42 21 20**

ou Fax. (1) 43 44 47 00

du lundi au samedi de 9h30 à 19h30

VOTRE ATOUT : MISE A JOUR TECHNOLOGIQUE GRATUITE URANT VOTRE GARANTIE

ous ne payerez que la ifférence de prix entre otre processeur et celui ue vous acheteriez si ous désirez upgrader otre système. La main 'oeuvre est gratuite. De ême pour la mémoire.

| | |
|---|---|
| Pentium 100 : | 990 F |
| Pentium 133 : | 1 890 F |
| Pentium 150 : | 2 690 F |
| Pentium 166 : | 3 690 F |

The iCOMP® Index

## IMPRIMANTES

| PRIX TTC | SEULE | AVEC PC |
|---|---|---|
| **Jet d'encre monochrome** | | |
| CANON BJ30 | 1 390 F | 1 290 F |
| CANON BJ200 | 1 390 F | 1 290 F |
| **Jet d'encre couleur** | | |
| CANON BJC70 | 1 790 F | 1 690 F |
| CANON BJC210 | 1 790 F | 1 590 F |
| CANON BJC4100 | 2 290 F | 1 990 F |
| CANON BJC610 | 3 490 F | 3 190 F |
| **Laser** | | |
| CANON LBP460W | 2 990 F | 2 890 F |
| CANON LBP1260 | 7 990 F | 6 990 F |

Canon

## MULTIMEDIA

**CARTE SON TRUST WAVE 32 3D**
16 bits avec synthétiseur Wave Table à 32 voix, son stéréo et commandée à l'aide de Général MIDI. ROM de 1 Mo avec 128 sons d'instruments. Reproduction tridimentionnelle réaliste. Compatible avec Soundblaster Pro 2 et Windows Sound System.



| | |
|---|---|
| Carte Trust Wave Table | 490 F |
| Carte Trust 3D + Wave Table | 790 F |
| Carte Soundblaster 16 | 490 F |
| Carte Soundblaster AWE32 | 1 590 F |
| Lecteur CD-ROM 4X Mitsumi | 390 F |
| Lecteur CD-ROM 6X Goldstar | 690 F |
| Lecteur CD-ROM 8X | 1 090 F |
| Enceintes 5 W/25 W/80 W | 90/290/390 F |
| Microphone/Microcasque | 90 F |
| MIRO CONNECT 34 | 2 390 F |
| US ROBOTICS 28800 Vocal | 1 490 F |
| US ROBOTICS Courrier V34 | 2 990 F |

## LOGICIELS

| | |
|---|---|
| COREL DRAW 5.0 CD | 1 990 F |
| MISE A JOUR COREL DRAW 6.0 | 1 490 F |
| COREL DRAW 6.0 CD | 2 990 F |
| WORKS 4.0 | 490 F |
| QUICKEN | 199 F |
| WINDOWS 95 CD | 590 F |
| DOS 6.2 & WINDOWS 3.11 | 590 F |

**ACCENT DUO : FRANCAIS-ANGLAIS**
Logiciel contenant des fonctions très complètes et bilingues de traitement de texte... ainsi que de traduction. Ce programme autorise toutes les opérations pouvant s'avérer nécessaires dans un environnement bilingue ou multilingue. Un bouton vous permet d'alterner instantanément entre les fonctions de traitement de texte et de traduction.

**ACCENT DUO**
**590 F**

**ACCENT 2.0 PROFESSIONNEL**
**1 990 F**

AccentDuo

# BON DE COMMANDE

**A RETOURNER A JOCKER**
**36, avenue Daumesnil 75012 PARIS**

SOCIETE.......................................................

NOM.......................PRENOM.......................

ADRESSE.......................................................

CODE POSTAL.......................VILLE.......................

TEL.......................FAX.......................

**Je choisis une garantie pièces et main d'œuvre, retour atelier.**

| | |
|---|---|
| ❑ 1 AN | - 3 % |
| ❑ 2 ANS | INCLUS |
| ❑ 3 ANS | + 3 % |
| ❑ FLASH / AN | + 290 F |
| ❑ PRESTO MICRO / AN | + 490 F |

**J'accepte de régler ma commande**

❑ Carte bancaire N° ............

...........................

Date d'expiration : ..............

❑ chèque à la commande

❑ crédit cetelem

**Je choisis mon délai de livraison**

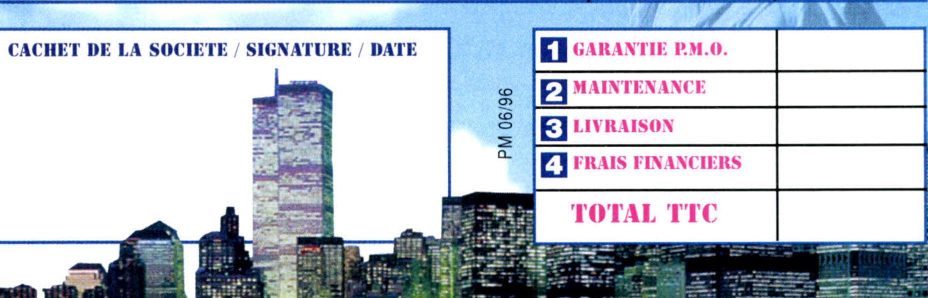
| | |
|---|---|
| ❑ ENLEVEMENT EN 1H | + 290 F |
| ❑ LIVRAISON 48 H | + 290 F |
| ❑ LIVRAISON 5 JOURS | + 190 F |
| ❑ LIVRAISON 10 JOURS | Gratuit |
| ❑ PIECES DETACHEES | + 100 F |

| DESIGNATION | QUANTITE | PRIX UNITAIRE | MONTANT |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

CACHET DE LA SOCIETE / SIGNATURE / DATE

PM 06/96

| | |
|---|---|
| 1 GARANTIE P.M.O. | |
| 2 MAINTENANCE | |
| 3 LIVRAISON | |
| 4 FRAIS FINANCIERS | |
| TOTAL TTC | |



Intervention technique sans rendez-vous pour Upgrader Optimiser et Réparer votre PC ... 96 Carte privilèges Presto Micro JOCKER

Grâce à l'accord national avec le réseau **RESTO MICRO** vous bénéficiez du ieilleur rapport qualité /prix/services. a carte **PRESTO MICRO - JOCKER** ous permettra de bénéficier du service près-vente et de la mise à jour chnologique de votre système JOCKER rès de chez vous .

**ouverture locale : 490 F TTC**
**ouverture nationale : 790 F TTC**



raison dans les 48 h, après acceptation de la commande sur toute la France métropolitaine ns la limite des stocks disponibles. T.V.A. à 20,6% . Toutes les marques citées sont déposées. x et caractéristiques techniques modifiables sans préavis. Photos non contractuelles. rantie 2 ans, pièces et main d'œuvre, retour atelier pour les unités centrales. Toutes les unités ntrales JOCKER sont exclusivement vendus (HORS PARIS & VENTE PAR CORRESPONDANCE) avec la carte ESTO MICRO JOCKER locale. Garantie 1 an minimum (garantie constructeur), pièces et main œuvre, retour atelier pour les périphériques et pièces détachées. Prix valables au 1 juin 1996 ur un paiement comptant à la commande . Escompte de 3 % déjà déduit, sauf omission ou eur typographique. Toute commande passée implique l'acceptation de nos conditions nérales de vente (détail sur simple demande). Carte bleue et commandes administratives ceptées. La clause "satisfait ou remboursé" ne s'applique que pour la vente par correspon- nce, les frais de transport restant à la charge du client.

RCS PARIS B 401 587 134

# JOCKER

# VOUS OUVRE DE NOUVEAUX HORIZONS

**DES PARTENAIRES REPUTES ... POUR VOUS OFFRIR LE MEILLEUR DE LA TECHNOLOGIE**

*La gamme des PC JOCKER est fabriquée en France à partir des composants des plus grandes Marques Sélectionnés avec la plus grande rigueur sur des critères de performances, vous êtes garantis de la meilleure fiabilité tout au long de l'utilisation de votre PC JOCKER.*













SONY




*Service lecteurs n° 93*

GoldStar

iiyama

Canon










**PARIS 12** - Gare de Lyon
**36, avenue Daumesnil**
*Du lundi au samedi de 9h30 à 19h30*

**VERSAILLES**
**18, rue d'Anjou**
*Du lundi au samedi de 9h30 à 19h30*

**AVIGNON**
**6, rue du Portail Matheron**
*Du mardi au samedi de 9h à 12h et de 14h à 19h*

**STRASBOURG**
**1, rue Transversale C**
**67550 VENDENHEIM**
*Du mardi au samedi de 9h à 12h et de 14h à 19h*

**LYON**
**73, cours Lafayette**
*Du mardi au samedi de 9h à 12h et de 14h à 19h*

BEZIERS
ROUEN
BEAUVAIS
BORDEAUX
NANTES
PARIS
LYON
STRASBOURG
VERSAILLES
METZ
CLERMONT-FERRAND
NICE
TOULOUSE
RENNES
AVIGNON
GRENOBLE
VPC

**PRES DE CHEZ VOUS ...**

*Afin de satisfaire à la demande des utilisateurs les plus exigeants et pour vous offrir un service de plus en plus efficace, toute la gamme des PC JOCKER sera disponible chez plus de 50 spécialistes régionaux sur toute la France d'ici fin 1997.*







*Livré prêt à l'emploi, vous trouverez toujours le PC JOCKER qui correspond à vos besoins et à votre budget. Exemples des options les plus courantes : **Carte mère ASUSTEK : 290 F - 256 Ko de cache Pipelined Burst : 290 F - Extension à 32 Mo de RAM : 1 490 F - Version 16 Mo de RAM EDO : 290 F Disque dur 1,6 Go : 290 F / 2 Go : 890 F - CD-ROM 8X : 390 F - Ecran 17" IIYAMA 8617E p. 0,26 : 1 490 F 9017E p. 0,25 : 1 990 F - Carte son 3D + Wavetable TRUST : 290 F - Extension à 4 Mo MATROX : 1 290 F***

BAISSE DE PRIX EN DIRECT
3615 JOCKER
VOS DEVIS VOS COMMANDES

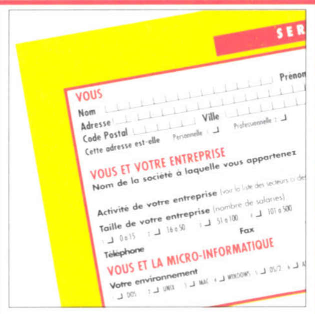
**RECEVEZ IMMEDIATEMENT PAR FAX LE PRIX DE VOTRE PC SUR MESURE**

## VOTRE PC SUR MESURE...

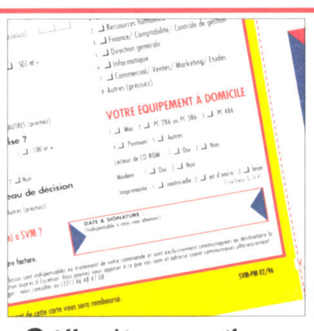
**INFORMEZ-VOUS GRATUITEMENT EN UTILISANT CES 2 CARTES DE DEMANDE DE DOCUMENTATION**




**1** Cochez les numéros du Service Lecteurs qui vous intéressent sur la grille de la carte ci-contre en vous aidant des index.




**2** Complétez le verso de la carte en nous précisant si vous êtes abonné ou pas à SVM. Vous pouvez profiter de cette correspondance pour vous abonner.




**3** Affranchissez au tarif en vigueur et postez votre carte le plus rapidement possible. Vous recevrez gratuitement la documentation que vous désirez.







AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

CARTE 1 — SVM-PM 06/96

Publicité

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 |
| 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 |
| 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 |
| 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 |
| 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 |
| 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 |
| 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 |
| 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 |
| 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 |
| 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 |

**ADG**
6, rue de l'Oratoire
75001 PARIS

SERVICE LECTEURS







AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

CARTE 2 — SVM-PM 06/96

Publicité

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 |
| 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 |
| 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 |
| 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 |
| 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 |
| 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 |
| 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 |
| 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 |
| 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 |
| 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 |

**ADG**
6, rue de l'Oratoire
75001 PARIS

## VOUS

Nom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Prénom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adresse |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Cette adresse est-elle : Personnelle 1 ❑ Professionnelle 2 ❑ Etes-vous abonné à SVM ? Oui 0 ❑ Non 1 ❑

## VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

**Nom de la société à laquelle vous appartenez :**

..........................................................................................

**Activité de votre entreprise** (voir la liste des secteurs ci-dessous) : |_|_|

**Taille de votre entreprise** (nombre de salariés) :

1 ❑ 0 à 15 2 ❑ 16 à 50 3 ❑ 51 à 100 4 ❑ 101 à 500 5 ❑ 501 et +

**Téléphone** : .................................. **Fax** : ..............................................

**Département ou service auquel vous appartenez :**

1 ❑ Achat
2 ❑ Formation
3 ❑ Ressources humaines/ Personnel
4 ❑ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❑ Direction générale
6 ❑ Informatique
7 ❑ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 Autres (précisez) : ..............................

## VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

**Votre environnement :**

1 ❑ DOS 2 ❑ UNIX 3 ❑ MAC 4 ❑ WINDOWS 5 ❑ OS/2 6 ❑ AUTRES (précisez) :......................

**Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?**

1 ❑ - de 10 2 ❑ 11 à 19 3 ❑ 20 à 49 4 ❑ 50 à 99 5 ❑ 100 et +

**Décidez-vous des investissements au niveau :**

Prescripteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non Acheteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

**Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :**

1 ❑ Micro 2 ❑ Logiciel 3 ❑ Périphériques 4 ❑ Formation 5 ❑ Autres (précisez) : ..............................

## VOTRE ÉQUIPEMENT À DOMICILE

1 ❑ Mac 2 ❑ PC 286 ou PC 386 3 ❑ PC 486

4 ❑ Pentium 5 ❑ Autres

Lecteur de CD-ROM : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Modem : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Imprimante : 1 ❑ matricielle 2 ❑ jet d'encre 3 ❑ laser

Cochez S.V.P.

**Voulez-vous vous abonner pour un an (11 N° + 4 CD-Rom) à SVM ?**

❑ 275 F au lieu de 343 F, prix de vente des numéros en kiosque

**Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.**

**DATE & SIGNATURE :**
(Indispensable si vous vous abonnez)

*En application de l'article L27 de la loi du 06/01/1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont exclusivement communiquées au destinataire la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès d'Excelsior. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient communiqués ultérieurement. Offre valable jusqu'à fin 1996 et réservée à la France métropolitaine. Etranger : nous consulter au (33 1) 46 48 47 08*

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492

SVM-PM 06/96

## VOUS

Nom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Prénom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adresse |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Cette adresse est-elle : Personnelle 1 ❑ Professionnelle 2 ❑ Etes-vous abonné à SVM ? Oui 0 ❑ Non 1 ❑

## VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

**Nom de la société à laquelle vous appartenez :**

..........................................................................................

**Activité de votre entreprise** (voir la liste des secteurs ci-dessous) : |_|_|

**Taille de votre entreprise** (nombre de salariés) :

1 ❑ 0 à 15 2 ❑ 16 à 50 3 ❑ 51 à 100 4 ❑ 101 à 500 5 ❑ 501 et +

**Téléphone** : .................................. **Fax** : ..............................................

**Département ou service auquel vous appartenez :**

1 ❑ Achat
2 ❑ Formation
3 ❑ Ressources humaines/ Personnel
4 ❑ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❑ Direction générale
6 ❑ Informatique
7 ❑ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 Autres (précisez) : ..............................

## VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

**Votre environnement :**

1 ❑ DOS 2 ❑ UNIX 3 ❑ MAC 4 ❑ WINDOWS 5 ❑ OS/2 6 ❑ AUTRES (précisez) :......................

**Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?**

1 ❑ - de 10 2 ❑ 11 à 19 3 ❑ 20 à 49 4 ❑ 50 à 99 5 ❑ 100 et +

**Décidez-vous des investissements au niveau :**

Prescripteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non Acheteur : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

**Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :**

1 ❑ Micro 2 ❑ Logiciel 3 ❑ Périphériques 4 ❑ Formation 5 ❑ Autres (précisez) : ..............................

## VOTRE ÉQUIPEMENT À DOMICILE

1 ❑ Mac 2 ❑ PC 286 ou PC 386 3 ❑ PC 486

4 ❑ Pentium 5 ❑ Autres

Lecteur de CD-ROM : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Modem : 1 ❑ Oui 2 ❑ Non

Imprimante : 1 ❑ matricielle 2 ❑ jet d'encre 3 ❑ laser

Cochez S.V.P.

**Voulez-vous vous abonner pour un an (11 N° + 4 CD-Rom) à SVM ?**

❑ 275 F au lieu de 343 F, prix de vente des numéros en kiosque

**Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.**

**DATE & SIGNATURE :**
(Indispensable si vous vous abonnez)

*En application de l'article L27 de la loi du 06/01/1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont exclusivement communiquées au destinataire la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès d'Excelsior. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient communiqués ultérieurement. Offre valable jusqu'à fin 1996 et réservée à la France métropolitaine. Etranger : nous consulter au (33 1) 46 48 47 08*

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492

SVM-PM 06/96

LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE

**SVM** Science & Vie Micro

**Pour mieux vous connaître et vous offrir un service personnalisé, nous vous demandons de compléter soigneusement la carte ci-contre.**

### LISTE DES SECTEURS D'ACTIVITÉS

01 Agriculture
02 Enseignement
03 Autre fonction publique, Collectivités locales, Association
04 Energie, Métallurgie
05 Chimie, Verre, Plastique
06 Automobile, Construction mécanique, navale, aéronautique
07 Electricité, Electronique
08 Bâtiment, Travaux publics
09 Autres secteurs industriels
10 Commerce de gros et de détail
11 Transports, Télécommunications
12 S.S.I.I.
13 Autres services aux entreprises
14 Hôtellerie, Restauration et autres services aux particuliers
15 Banque, Assurance
16 Autres secteurs commerciaux, Services



**Retrouvez le Service Lecteurs SVM sur**

**3615 SVM**

**Simple et pratique, le minitel vous permet d'accéder encore plus rapidement au SERVICE LECTEURS**
**Par fax : si vous êtes pressé, faxez-nous recto-verso votre demande au (1) 46 48 48 09**

# BIENVENUE DANS LE MONDE MULTIMEDIA DE JOCKER !

*Avec le MASTER MEDIA, un nouvel horizon s'offre à vous ...*
*Le meilleur du multimédia : sons, images, vidéos et communications n'auront plus de secrets pour vous.*
*Pour vous accompagner dans cette aventure extraordinaire, vous bénéficiez de tous les atouts JOCKER.*
*La performance s'associe à 2 ans de garantie totale avec mise à jour technologique pour votre plus grande satisfaction.*

PC EXPERT
CHOIX DE LA REDACTION NOVEMBRE 95

W PLUS PRODUIT RECOMMANDÉ
Windows PLUS

l'ORDINATEUR INDIVIDUEL
PRODUIT DE L'ANNEE JANVIER 96

**CARTE MATROX MGA MILLENIUM : DES PERFORMANCES A VOUS COUPER LE SOUFFLE !**

*16,7 millions de couleurs pour des résolutions allant jusqu'à 1600x1200. Dac de 220 Mhz.*
*Raffraichissement de l'écran à 120 Hz en 1024x768.*
*2 Mo de WRAM extensible à 8 Mo.*
*Livré avec le Superpack multimédia MGA.*

**PAR CORRESPONDANCE**

**Pour commander, appelez le : (1) 43 42 21 20**
ou Fax. (1) 43 44 47 00
du lundi au samedi de 9h30 à 19h30

# Master Média

**100 Mhz 12 090 F - 150 Mhz 13 790 F - 166 Mhz 14 790 F***

# 12 990 F TTC

## PENTIUM 133 Mhz EVOLUTIF 200 Mhz

16 Mo RAM - DISQUE 1Go 9 MS
MATROX MILLENIUM 2 Mo WRAM
SOUNDBLASTER 16 - CD-ROM 6X GOLDSTAR

## ECRAN 17"GOLDSTAR p. 0.26 1600x1200 SW78M

256 Ko de cache ext. à 1 Mo - Chipset INTEL TRITON 430FX - Flashbios AMI "Plug & Play" - 4 slots PCI - 4 slots ISA - Contrôleur PCI E-IDE intégré 4DD/2FD Mode PIO 4 - 2 ports séries UART 16550 - port // EPP/ECP - Boitier Tour (200 W) Clavier 105 touches pour Windows 95 - Souris - COREL DRAW 5.0 CD
CD "Comprendre & maîtriser Internet" - Internet with an Accent (limité à 30 jours)

1995 AWARD The Best Monitor in its Class

intel inside pentium PROCESSOR





























cetelem







**AVEC LES MEILLEURS SERVICES**

# JOCKER







# GOLDSTAR VOUS PRÉSENTE SES RESPECTS.








1
*Respect*
*de l'Homme*



3
*Respect*
*des Couleurs*




1 Goldstar respecte l'homme: écrans anti-reflets, écran "plein écran" pour accroître la surface d'affichage, système flicker free anti-scintillement (de 70 à 100 Hz). 2 Goldstar respecte l'environnement: mode veille permettant d'obtenir une consommation d'énergie de seulement 5 watts, emballages recyclables, aucun CFC dans les systèmes de fabrication. 3 Goldstar respecte les couleurs: gestion pilotée par micro-processeur, palette de plus de 16,8 millions de couleurs parfaitement restituées et réglage électronique de la température des couleurs. Les moniteurs Goldstar sont conformes aux normes MPR II, TÜV Rheinland et ISO 9001. GOLDSTAR FRANCE: 12, rue Lech Walesa. Zone Industrielle - Pariest - 77185 Lognes. Tél : (1) 64 62 60 60 - Fax : (1) 64 62 28 43.

